Ueber die

rstockswassersuchten

insbesondere

deren Erkenntniss und Heilung

nebst

einem neuen Regulativ für die Ovariotomie.

Nach eigenen Erfahrungen

von

Eduard Martin.

Jena,
Druck und Verlag von Friedrich Mauke.
1852.


Martin

Ueber die

Eierstockswassersuchten

insbesondere

deren Erkenntniss und Heilung

nebst

einem neuen Regulativ für die Ovariotomie.

Nach eigenen Erfahrungen

von

Eduard Martin,

Doctor der Medicin und Chirurgie, o. ö. Professor der Geburtshülfe, Director der Grossherzogl. Sächs. Entbindungsanstalt zu Jena, der ärztlichen gelehrten Gesellschaften zu Antwerpen, Berlin, Brügge, Carlsruhe, Gent, Paris, Philadelphia etc. correspondirendem Mitgliede.

Jena,

Druck und Verlag von Friedrich Mauke.

1852.

Vorwort.

Die krankhaften Ansammlungen von Flüssigkeiten in den Ovarien sind je nach ihrer Grösse von sehr verschiedenem Einfluss auf das Befinden und Leben der Trägerinnen derselben; die kleineren, beiläufig nuss- bis eigrossen Cysten finden sich nicht selten in den Leichen älterer Frauenzimmer, ohne dass diese während des Lebens die Erscheinungen eines erheblichen Leidens an sich wahrgenommen oder Anderen zur Beobachtung dargeboten hätten; nur die grösseren, eines mehr oder weniger raschen Wachsthums fähigen, belästigen und bedrohen Gesundheit und Leben der Frauen. So wichtig jene kleineren Eierstockscysten in pathologisch-anatomischer und pathogenetischer Beziehung erscheinen mögen, für den Kliniker haben dieselben in der Regel nur mittelbare Bedeutung. Da ich nun bei den nachfolgenden Betrachtungen den klinischen Standpunkt festhalten will, so sehe ich zunächst von jenen kleinen stabilen, für den concreten Fall bedeutungslosen Cystengeschwülsten der Ovarien ab, und beschränke meine Bemerkungen auf diejenigen Eierstockswassersuchten, welche die Gesundheit und das Leben ernstlich bedrohen, und welche hinsichtlich ihrer

Diagnose wie ihrer Therapie dem Arzt nicht selten mehr als gewöhnliche Schwierigkeiten darbieten.

Die mehrfachen fleissigen Zusammenstellungen des bis zur neuesten Zeit über die gedachten Krankheiten Veröffentlichten, welche wir angesehenen englischen und deutschen Autoren verdanken, lassen eine neue Sammlung des vorliegenden Materiales für die nächste Zukunft überflüssig erscheinen, dagegen dürfte die Mittheilung neuer Thatsachen zur Aufhellung der manchfaltigen Dunkelheiten in der fraglichen Lehre zu wünschen sein. Aus diesem Grunde lege ich auf den nachfolgenden Blättern vorzugsweise Dasjenige vor, was ich in Betreff der Ovarialhydropsieen gesehen und erfahren habe; ja, ich habe es für dienlich erachtet, die Mehrzahl meiner constatirten Beobachtungen, sofern sie erhebliche Resultate darbieten dürften, ausführlich mitzutheilen, um als Material für weitere Forschungen verwendet werden zu können. Die nur in ihren Ergebnissen benutzten fünf weiteren verificirten Fälle waren theils aus irgend einem Grunde einer vollständigeren Beobachtung minder zugängig gewesen, theils gehörten sie zu der grossen Anzahl derjenigen Ovarialcystoiden, welche nach einer rascheren oder langsameren Entwickelung entweder ohne allen operativen Eingriff oder aber nach wiederholten Entleerungen durch die Punction mittelst des in beiden Fällen nicht ausbleibenden

Marasmus zum Tode führen, und boten daher in ihren Einzelheiten kein besonderes Interesse.

Für die genauere mikroskopische Untersuchung der hier in Betracht kommenden Fremdbildungen bin ich vielfach meinem früheren Collegen, dem jüngst nach Göttingen berufenen Professor A. Förster zu Dank verpflichtet, welchen ich demselben hiermit wiederholt ausspreche. Mein Augenmerk war vorzugsweise auf die klinische Verwerthung des dargebotenen Materials gerichtet; desshalb ist auch der grössere Raum der folgenden Blätter den Erörterungen über die Diagnose der Ovarialhydropsieen nach deren manchfaltigen Verhältnissen, sowie über die Therapie, insbesondere über die operative Behandlung derselben gewidmet. Diese Punkte bedurften meiner Meinung nach am dringendsten einer weiteren Untersuchung, da von einigen Autoren die Erkenntniss der fraglichen Krankheiten für weit leichter als die Heilung, von Anderen hingegen die erstere als eine äusserst schwierige Aufgabe, die Therapie und insbesondere die Exstirpation des kranken Ovarium dagegen als eine unbedeutende, leicht ausführbare und sogar gefahrlose Operation hingestellt wird, und diese Meinungen zu einem unpassenden sogar tadelnswerthen Handeln veranlassen könnten.

In Hinblick auf die Anordnung meiner Mittheilungen habe ich mich vielleicht darüber zu rechtfertigen, dass ich gegen die Gewohnheit die Be-

merkungen zur Diagnose der Ovarialhydropsieen den Andentungen über die verschiedenen Heilungsversuche, insbesondere auf operativem Wege folgen lasse und nicht voransschicke. Es schien mir aber zweckmässiger, zunächst die Anforderungen in Betreff der Diagnose der Ovarialhydropsieen, wie sie an den Heilkünstler, d. h. den Arzt und Operateur gemacht werden müssen, darzulegen, und sodann die Erkenntniss des Fehlers nach allen in Betracht kommenden Verhältnissen znsammenzufassen, als die Erkenntniss der Ovarialgeschwulst an sich von dem Nachweis der für die operativen Hülfen besonders wichtigen Complicationen durch die eingeschobene Betrachtung der einschlägigen Operationen zu trennen. —

Möge es mir gelungen sein, zur Aufhellung einiger der in der Lehre von den Eierstockswassersuchten unleugbar vorhandenen Dunkelheiten auf den folgenden Blättern einen nützlichen Beitrag geliefert zu haben.

Jena, im Juli 1852.

Der Verfasser.

Inhalt.



I.

Ueber die Eierstockswassersucht, insbesondere deren Erkenntniss und Behandlung.

Die folgenden Bemerkungen über den *hydrops ovarii*, sofern sich derselbe im Leben geltend macht und die ärztliche Kunst in Anspruch nimmt, stützen sich vorzugsweise auf vierzehn eigene, theils in meiner Privatpraxis, theils in der meiner ärztlichen Freunde und Collegen mir zugängig gewesene Beobachtungen, welche entweder durch die Operation oder die Section constatirt worden sind. — Eine nicht geringe Anzahl anderer entweder nicht vollständig beobachteter oder noch in Behandlung befindlicher Fälle sind nur gelegentlich benutzt worden.

1. Zur Anatomie der Ovarialhydropsieen.

Die pathologische Anatomie unterscheidet, — abgesehen von den kleineren, die Grösse einer Nuss oder eines Apfels selten überschreitenden, eine helle Flüssigkeit haltenden Cysten, welche man bisweilen an den breiten Mutterbändern in der Nähe der Ovarien findet und welche im Leben wohl nur ausnahmsweise Gegenstand ärztlicher Thätigkeit werden, — zwei Arten von Eierstockswassersuchten, den einfachen oder auch mehrfachen Follikularhydrops: krankhafte, selten sehr beträcht-

liche, einen flüssigen Inhalt führende Erweiterungen eines oder vielleicht auch mehrerer Graafscher Bläschen, und die zusammengesetzte Cystoidenwassersucht, das erweichte Colloid nach Virchow[1]). Die letzteren werden von Andern weiter in eine alveolare Entartung des Stroma und Cystosarcom des Ovarium gesondert, ohne dass diese Unterschiede bis jetzt hinlänglich festgestellt oder für die Klinik fruchtbar gemacht worden wären. Aus diesem Grunde halte ich, obschon auch meine Beobachtungen erhebliche Verschiedenheiten der aus den Leichen gewonnenen Präparate im Verhältniss der Cysten zu deren Umhüllung dargethan haben, doch die der klinischen Verwerthung bis dahin allein zugängige Unterscheidung der Eierstockswassersuchten in die angegebenen zwei Arten für jetzt fest. —

Ueber die Frage, welche von diesen beiden Arten der Eierstockswassersucht die häufigere sei, herrscht eine wesentliche Differenz der Ansichten; während Virchow den Follikularhydrops für den selteneren, die Colloiderweichung für die häufigere erklärt, behauptet Kiwisch von Rotterau[2]) das Umgekehrte. Für den Befund an Leichen mag vielleicht die letztere Behauptung die richtigere sein, rücksichtlich der ärztlichen Thätigkeit an Lebenden spricht mindestens das Ergebniss meiner Beobachtungen für die erstere Ansicht; denn unter den erwähnten vierzehn constatirten Fällen von ausgebildetem Ovarialhydrops ist nur ein einziger, welcher mit Sicherheit als

---

1) Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. 3. Jahrgang 1848. S. 197—227.

2) Klinische Vorträge über die Krankheiten des weiblichen Geschlechts. II. Abtheilung. Prag 1849. S. 70 ff.

Follikularhydrops angesprochen werden kann, und zwar der folgende.

I. Fall.

Hydrops ovarii durch Punction und Compression geheilt.

Eine lebhafte junge Frau, welche als Kind stets gesund gewesen, jedoch erst in ihrem achtzehnten Lebensjahre nach wiederholten Anfällen von periodischen Kopfschmerzen menstruirt wurde, erlitt in Folge des Heimwehs während einer längeren Trennung von ihrer Mutter — der Vater war nach einem langwierigen (Lungen-?) Leiden vorher gestorben — eine mehrmonatliche Amenorrhöe. Einige Tage nach ihrer Heimkehr wurde die Patientin von einer äusserst schmerzhaften Affection der Unterleibsorgane befallen, welche jedoch von ihrem damaligen Arzte mit solchem Erfolg antiphlogistisch behandelt ward, dass nach 8 Tagen der Schmerz gänzlich gewichen erschien und bald darauf die Menstruation wieder eintrat. Die Katamenien kehrten nunmehr alldreiwöchentlich, anfangs ohne weitere Beschwerde, später mit Anfällen heftigen Kopfschmerzes wieder; dabei nahm Patientin, wie mir erzählt worden, an Fülle und Farbe auffallend zu, so dass sie zu den blühendsten Jungfrauen ihres Wohnortes gehörte. Nach einem tiefgreifenden Kummer und der im 22. Lebensjahre Statt gefundenen Verehelichung, welche sofort eine lästige Müdigkeit in den Beinen und einen vorzeitigen Eintritt der Menstrnation zur Folge hatte, erschien ein nener Anfall von sogenannter Unterleibsentzündung, welcher einige Wochen später nach einer kleinen Reise wiederkehrte und eine, bei der allgemeinen Fülle anfangs wenig auffallende, Anschwellung des Leibes hinterliess. Das ängstigende Leiden wie-

derholte sich im folgenden Winter, als Patientin während einer schweren Krankheit ihres Gemahls sich sehr bekümmert und bei der Pflege desselben angestrengt hatte. Die Schmerzen breiteten sich dabei von der linken Hüfte in den linken Schenkel bis zu der Ferse aus; zugleich soll Oedem des linken Fusses aufgetreten sein. Sechs Monate später (im Juni 1849) stellte sich von Neuem eine schmerzhafte Unterleibsentzündung, ebenfalls nach einer kleinen Reise ein, und trotz Blutegel- und Mercurialgebrauch bis zur Salivation nahm die Anschwellung des Leibes unter auffallender Abnahme der Fülle des übrigen Körpers und unter täglich wiederkehrenden, jedoch unregelmässigen leichten Frostanfällen so zu, dass man Anfangs August mich zu einer Consultation in dem 18 Stunden von hier entfernten Wohnort der Kranken einlud. Ich fand die damals 23 Jahre alte, höchst reizbare Frau trotz ziemlich ruhigen Schlafes und guten Appetites in hohem Grade abgemagert, von blasser, ja gelbgrauer Hautfarbe, immer fröstelnd. Der Leib erschien durch eine deutlich und gleichmässig fluctuirende Geschwulst sehr beträchtlich ausgedehnt. Auf beiden Seiten des Leibes und in der Herzgrube erzeugte die Perkussion einen hellen Darmton, während vom Beckeneingang bis unter die Herzgrube und vorzüglich nach links hin ein vollkommen leerer Ton hervorgerufen wurde, der auch bei Lageveränderungen der Kranken seine Stelle behauptete. Einige Wochen zuvor sollte nach Angabe des Hausarztes der Leib vorzüglich in der rechten Seite, wo die Ausdehnung auch jetzt noch am beträchtlichsten, jedoch, wie die Perkussion erwies, durch Hervordrängung der Därme bedingt erschien, der Sitz lebhafter Schmerzen und unebener, höckeriger Hervorragungen gewesen sein. Das Scheidengewölbe fand

ich durch eine elastische Geschwulst herabgedrängt, den sehr zierlichen Scheidentheil nach hinten und links gerichtet, ziemlich hochstehend, aufgelockert, den Muttermund in Form einer Querspalte, die Einführung der Uterussonde in gewöhnlicher Haltung zulassend, die Uterushöhle leer, den Muttergrund nach rechts geneigt. Die Vagina enthielt eine rahmähnliche weisse Absonderung. Auch durch den Mastdarm vermochte ich eine elastische, aber höckerige Geschwulst in der linken Beckenhälfte zu erreichen. — Die Diagnose ging sofort auf eine Eierstockswassersucht der linken Seite. Die Therapie hatte zunächst die Aufgabe, die gesunkenen Kräfte zu heben und die stockende Stuhlausleerung zu regeln; die Beseitigung der Ovarialgeschwulst musste verschoben werden. Ende August war das nächste Ziel erreicht, so dass jetzt, nachdem die Kranke nach Jena gebracht worden war, eine Verkleinerung der indessen bis zur Ausdehnung eines hochschwangeren Uterus und darüber angeschwollenen, die Respiration und Verdauung beträchtlich störenden *hydrops ovarii* dringend indicirt erschien. Die Paracenthese, in der *linea alba* mit einem mittelstarken Trokar vollzogen, entleerte mehrere Pfund einer nichts als Eiterkörperchen in den gewöhnlichen Varietäten haltenden Flüssigkeit, welche auch nach der durch Brechneigung und Ohnmachtanwandlung gebotenen Entfernung der Röhre einige Zeit hindurch aus dem Stichkanale ausfloss. Obschon durch diesen Umstand, sowie durch die früher bemerkte Unmöglichkeit, die Geschwulst hinter den Bauchdecken zu verschieben, eine bereits vorhandene, mindestens theilweise Adhäsion des Sackes mit den Bauchdecken erwiesen schien, musste dennoch in Folge unvorsichtiger Bewegungen oder des eintretenden, anfangs erleichternden



Erbrechens ein Theil der nicht völlig entleerten Flüssigkeit in die Peritonaealhöhle gelangt sein, denn es folgte eine heftige Enteroperitonitis, welche erst dem Gebrauche von Blutegeln und warmen Breiumschlägen, neben Emulsionen, Kalisaturationen und dergleichen wich, nachdem wiederholt Erbrechen spangrüner Massen und anhaltende flockige Diarrhöe eingetreten war. Als die letzeren erschöpfend zu werden drohten, wurden dieselben mit kleinen Dosen einer Lösung von *argentum nitricum* in Salepschleim gemässigt. Dabei erholte sich Patientin unter guter Pflege so, dass sie bei den schönen Novembertagen des Jahres 1849 wieder in's Freie zu gehen vermochte, und am 9. November eine zweite Punction, jedoch dieses Mal wegen der hohen Empfindlichkeit der Kranken nach vorgängiger Anästhesirung durch Chloroformeinathmung und mit einem exploratorischen Trokar, vorgenommen werden konnte. Nach dieser, sowie nach einer 10 Tage später unter denselben Cautelen bewirkten Entleerung erholte sich Patientin rasch ohne alle Nachwehen. In der hierbei entleerten eiterartigen, aber keineswegs dicken Flüssigkeit fanden sich ausser den gewöhnlichen Elementen des Eiters pflasterepithelienartige Zellen und dazwischen einzelne kleine gallertartige Klümpchen von Schleim. Man fühlte jetzt durch die Bauchdecken, wie über dem Scheidengewölbe keine Geschwulst, und Patientin wurde daher Anfangs December 1849, mit einer comprimirenden Bauchbinde und der Anweisung zu einer entsprechenden Lebensweise versehen, in ihre Heimath entlassen. Daselbst trat um das Weihnachtsfest die bisher ausgebliebene Menstruation ein und kehrte regelmässig wieder. Bei einer in den letzten Tagen des Jahres vorgenommenen Exploration entdeckte ich, zwar nicht hinter den

Bauchdecken, wohl aber links neben dem aufgelockerten Scheidentheil eine fluctuirende, beiläufig hühnereigrosse unschmerzhafte Geschwulst, welche jedoch keine Beschwerden verursachte und daher zu einem ärztlichen Eingriff keinen Anlass bot. Am 12. Juni 1850 konnte ich diese Geschwulst über dem Scheidengewölbe nicht wieder finden, dagegen zeigte die Perkussion zwischen Schamfuge und Nabel einen etwas gedämpfteren Ton, ohne dass jedoch eine Fluctuation entdeckt werden konnte. Die Operirte hatte sich bei dem fortwährenden Gebrauch der comprimirenden Bauchbinde und der sorgfältigsten Pflege auffallend erholt und nahm im Laufe des folgenden Sommers und Herbstes dermaassen an Körperfülle und frischem Aussehen zu, dass sie sich in ihre blühendste Jugendzeit zurückversetzt glaubte, während das nach der letzten Punction genommene Maass des Leibes fortdauernd der Stärke desselben entsprach. Die Menstruation kehrte regelmässig bis zum Ende April 1851 wieder, zu welcher Zeit die jetzt blühende junge Frau schwanger wurde. Die Schwangerschaft verlief mit Ausnahme eines im September 1851 glücklich überwundenen Anfalles von Magen- und Darmkatarrh ungestört, und am 23. Januar 1852 früh stellten sich Wehen ein. Als ich gegen Abend dieses Tages hinzukam, fand ich den Muttermund $1\frac{1}{2}$" im Durchmesser und fein verstrichen; die Wehen kamen selten, waren aber von regelmässiger Dauer und Wirkung. Nach 8 Uhr Abends sprang die Blase, bald darauf traten Druckwehen auf und trieben den Kopf in erster Schädelstellung nach 9 Uhr aus den Geschlechtstheilen hervor; die um den Hals geschlungene Nabelschnurschlinge wurde gelockert und zurückgehalten, während der übrige Körper des kräftigen, laut aufschreienden Knaben hervortrat.

Die Freude der glücklichen Mutter war, zumal da in demselben Augenblick der ebenso beglückte Gemahl von einer Reise heimkehrend in das Wochenzimmer trat, übermässig, so dass, obschon die Nachgeburt eine halbe Stunde später unter regelmässiger Contraction des Muttergrundes aus der Scheide in gewöhnlicher Weise entfernt war, gegen 11 Uhr eine das Leben der Neuentbundenen rasch bedrohende innere Blutung eintrat. Die Entfernung der Blutcoagula aus Scheide und Gebärmutter und die dauernd geübte Compression des Muttergrundes mit der anderen Hand gab mir erwünschte Gelegenheit, mich genau von dem Zustande der inneren Genitalien, namentlich auch des krank gewesenen linken Eierstocks zu überzeugen. Eine Geschwulst war in dieser Gegend durchaus nicht zu entdecken, wohl aber eine Verdickung der hinteren Gebärmutterwand nach links und eine minder scharfe Abgrenzung des Muttergrundes hinter den Bauchdecken an dieser Seite, welche wahrscheinlich dem Ueberreste des verschrumpften, an der Bauchwand adhärenten linken Ovarial-Sackes zuzuschreiben ist. Der innere Gebrauch von Zimmttinctur und Mutterkorn, sowie Einspritzungen von mit Wasser verdünntem *liquor ferri muriatici* beseitigten rasch die dringende Gefahr, und das Wochenbett verlief ohne weitere Störung, so dass die Mutter ihr Kind selbst zu säugen vermochte und sich nach den in den jüngsten Tagen erhaltenen Nachrichten vollkommen wohlbefindet. —

Dass in dem soeben berichteten Falle ein sogenannter Follikularhydrops und nicht ein Eierstockscolloid vorgelegen, schliesse ich theils aus der Einfachheit der enorm grossen Cyste, — welche durch die in kurzer Zeit an derselben Einstichstelle wiederholte Punction bewirkte fast vollständige Entleerung der Geschwulst dargethan

wird, — theils aus der mitgetheilten Beschaffenheit des Inhaltes, theils endlich aus der allmähligen Verschrumpfung des Balges nach Entleerung des Inhaltes.

Eine scheinbare Einfachheit der Cyste fand sich noch in drei anderen der meinen Bemerkungen zum Grunde gelegten vierzehn Fälle, indem nur eine Cyste bis zu Mannskopfgrösse und darüber entwickelt war, die zahlreichen übrigen nur als kleine, linsen- bis haselnussgrosse Cystoide in einer compacten Masse verborgen lagen. In zwei von diesen Fällen dem am Schlusse dieser Abhandlung (IX. Fall) ausführlich berichteten Beispiel einer glücklichen Exstirpation, und einem anderen mit beginginnendem Colloid des anderen Eierstocks complicirten (V. Fall) — war die Entwickelung des Leidens, soweit man nachkommen konnte, binnen Jahresfrist zu einer bedrohlichen Höhe gediehen. In dem vierten Falle vorzugsweiser Ausbildung einer einzelnen Cyste, welche jedoch länger als 7 Jahre bestanden hatte (siehe die unter III erzählte Beobachtung), war die übrige Masse des kranken Ovarium, zumal in den verdickten Wandungen der kleineren Cysten, mit Krebs infiltrirt. Bemerkenswerth erscheint es mir, dass in diesen drei anatomisch untersuchten Eierstockscolloïden der in Rede stehenden Art die eine enorm vergrösserte Cyste unmittelbar an dem breiten Mutterbande, also an dem Stiele der ganzen Geschwulst sich befand, während die übrige degenerirte, aber minder entwickelte Masse des Ovarium durch die grosse Cyste emporgedrängt an der Seite nach Aussen (III. IX.) oder Innen (V.) von jener grossen Cyste angetroffen wurde. Bei dem mit Medullarkrebs complicirten Colloid (III.) reichte die Krebsinfiltration bis zum verdickten Stiel herab. — Immerhin dürften dergleichen Fälle, bei welchen



nur eine Cyste zu einer sehr beträchtlichen Grösse entwickelt worden ist und das übrige Colloid in einem verhältnissmässig unentwickelten Zustande an der Seite der einen enormen Cyste, gleichsam als ein Anhang derselben sich befindet, die Meinung unterstützt haben, dass einfächerige Cystengeschwülste des Ovarium häufiger gefunden werden, als der Wirklichkeit entspricht. — Wie wichtig der gedachte Befund einer vorwiegenden Ausbildung einer Cyste für die Ovariotomie sei, das wird später hervorgehoben werden. — Andererseits muss erwähnt werden, dass in der überwiegenden Mehrzahl der hier in Betracht gezogenen Beobachtungen (zehnmal unter vierzehn), und keineswegs allein bei den langsam verlaufenden Eierstockswassersuchten mehrere Cysten zugleich beträchtlich, wenn auch nicht gleichmässig entwickelt gefunden werden sind.

Der Inhalt der Cysten zeigte sich wie bei den Beobachtungen Anderer so auch in den von mir untersuchten Ovarialhydropsieen höchst verschiedenartig. Während in den kleineren, minder entwickelten die von Virchow so treffend beschriebene Colloidmasse mit ihren metamorphosirten Epithelienstreifen angetroffen wurde, bildete den Inhalt der grösseren in der Regel eine mehr oder weniger dünnflüssige, granliche, hellgrüne oder durch beigemischtes Blut schwärzlichbraune oder in Folge von Eiterbeimengung gelblich gefärbte, nur einmal bei'm Erkalten spontan gerinnende Substanz. Durch die genannten Beimischungen werden die chemischen und mikroskopischen Untersuchungen der entleerten Flüssigkeiten in hohem Grade erschwert und es wird deren Resultate leicht beirrt. — Unrichtig ist es, wenn man annimmt, dass man die gedachten Veränderungen des Inhalts allein erst nach Statt

gehabter Punction antreffe, obgleich durch dergleichen Eingriffe ohne Zweifel bisweilen Anlass zu Blutergüssen in die Cyste und, zumal bei'm Liegenlassen der Trokarröhre, zur Entzündung des Balges und zur Eiterbildung gegeben werden kann; ich habe dergleichen eiterähnliche oder bluthaltige Flüssigkeiten auch bei der ersten Punction entleert, wie nicht allein der bereits ausführlich mitgetheilte Fall von Follikularhydrops (I.), sondern auch ein mit Krebs (III.) und ein mit Fett- und Haarcysten complicirter Cystoidenhydrops, sowie endlich der am Schlusse der Abhandlung zu erzählende Fall (IX.) von ausgezeichnetem Colloid beweisen. —

Die ausserordentliche Manchfaltigkeit trifft aber nicht allein den Inhalt der Cysten, sondern auch die Grösse, Gestalt und die Wandungen derselben. Das verschiedenartige Verhältniss der Cysten unter einander als bekannt voraussetzend, und der Unterscheidungen, welche je nach der grösseren oder geringeren Verdickung des *Stroma ovarii* bei den Cystoidenwassersuchten in alveolare Entartung und Cystosarcom gemacht worden sind, hier nicht weiter gedenkend, bemerke ich nur, dass die Dauer des Leidens einigen Einfluss auf die Beschaffenheit der Wandungen zu üben scheint. Je länger das Ovariumleiden bestanden hat, desto sicherer kann man nach meinen Beobachtungen sogar Knorpel- und Knochenbildungen in den Cystenwänden erwarten. Bisweilen finden sich dann auch blumenkohlartige Wucherungen auf der Innenfläche der Cystenwände, während in den Ovarialhydropsieen von kürzerer Dauer dergleichen von mir nicht beobachtet wurde. Folgende zwei Fälle, in welchen das Ovariumleiden jedenfalls vor mehr als 7 Jahren seinen Anfang

genommen, boten ausgezeichnete Beispiele der gedachten Umwandlungen und Combinationen dar.

II. Fall.

Lange bestandenes höchst degenerirtes Eierstockscolloid.

M. W., das jüngste Kind, die einzige Tochter kränklicher, im Alter vorgerückter Eltern, hatte an Rhachitis und später an Dysmenorrhöe und Dysurie gelitten, so dass man sie desshalb schon im zwanzigsten Lebensjahre die aufsteigende Douche in Ems brauchen liess. Nachdem sie 1836 angeblich einen Typhus überstanden, bemerkte sie in der linken Weichengegend Knoten, welche allmählich unter gleichzeitiger Abnahme des früher vergeblich bekämpften grossen Kropfes merklich wuchsen und den Leib ausdehnten. Diese Knoten sollen zumal bei Berührung sehr empfindlich gewesen sein; zugleich war die Stuhl- und Urinausleerung erschwert. Im Sommer 1841 fand ich, wegen der durch einen hinzugetretenen Intestinalkatarrh bedingten Erstickungsfälle consultirt, den Leib der 43 Jahre alten, mageren, graugelben Jungfrau, wie bei einer Hochschwangeren ausgedehnt, die Scheide durch die grosse Fremdbildung zu einem Prolapsus hervorgetrieben und die Harnausleerung durch Compression der Harnröhre so hartnäckig behindert, dass sie mehrere Wochen lang mittelst des Katheters künstlich bewerkstelligt werden musste. Nach Beseitigung des Intestinalkatarrhes milderten sich zwar die erwähnten Beschwerden, allein die Abmagerung nahm merklich zu, während der Leib mehr und mehr von fluctuirenden Cysten ausgedehnt erschien. Im Sommer 1842 stellten sich von Neuem, da die Paracenthese perhorrescirt wurde, hartnäckige Harn- und Stuhlverhaltungen ein, deren palliative Beseitigung

immer schwieriger wurde. Endlich sanken in Folge der Schlaflosigkeit und der Schmerzen die Kräfte; es zeigten sich Erscheinungen von Urämie, Koma, übelriechende Schweisse der braunen Haut und Aphthen im Munde und Halse, und so erlosch das qualvolle Leben am 6. Juli 1842 nach langer Agonie. — Die enorm, ja bis zur Ausbildung eines grossen Nabelbruchs ausgedehnte Bauchhöhle enthielt beiläufig 2 Pfund einer trüben Flüssigkeit, die Därme, sogar das *coecum* waren von einer aus fünf kopfgrossen und zahllosen kleinen Cysten bestehenden Geschwulst emporgeschoben, welche nach ihrer Herauslösung einen grossen Wassereimer ausfüllte. In dieser Geschwulst, deren Cysten theils mit eiteriger, theils mit blutigschleimiger, theils mit honigähnlicher zäher Flüssigkeit gefüllt waren, schienen beide Ovarien verschmolzen, während dieselbe mit dem bis zur Daumenstärke aufgetriebenen *fundus uteri*, dem Scheidengrunde und der Harnblase innig verwachsen war. Die Venen der breiten Mutterbänder enthielten Eiter. Die Wandungen der grossen Cysten erschienen bis zu ¼" verdickt, und auf ihrer Innenfläche an vielen Stellen mit blumenkohlähnlichen, zum Theil von körnigen Kalkablagerungen bedeckten Wucherungen übersäet. An einzelnen Stellen der Zwischenwände fanden sich mehrere daumenstarke und fast fingerlange unförmliche knorpel- und knochenähnliche Massen. Die rechte Niere erschien atrophirt, indem das betreffende Nierenbecken durch Urinstauung auffallend erweitert war. Das Peritonaeum zeigte sich durchweg trübe, mit einem schmierigen Exsudat bedeckt und insbesondere an der Milz auffallend verdickt.

chemische Untersuchung der Flüssigkeit ergab einen sehr beträchtlichen Eiweissgehalt mit geringen Mengen von schwefelsauren, phosphorsauren und salzsauren Kali-, Natron- und Kalksalzen. Nach der Entfernung des freien hämorrhagischen Exsudates aus der Bauchhöhle fühlte man die harte, knotige Geschwulst, an welcher einzelne Stellen, wie früher, undeutliche Fluctuation zeigten. Bei dem anhaltenden inneren Gebrauch von *acidum sulphuricum* erholte sich Patientin jetzt so, dass sie von Ende Mai bis zum Ende September 1849 ihrer Wirthschaft wieder vorstehen konnte. Allmählich hatte sich jedoch die Flüssigkeit in der Bauchhöhle wieder angesammelt und mannichfaltige Beschwerden verursacht, so dass ein an dem Wohnort der Kranken angesessener College am 4. October nochmals die Paracenthese vornahm und dabei 6 bis 7 Pfund einer angeblich hellen Flüssigkeit entleerte. An den folgenden Tagen soll noch sehr viel des Fluidums aus der Punctionsstelle ausgeflossen, aber auch bald von Neuem Schmerzhaftigkeit des Leibes, besonders in der rechten Weiche, sowie Unruhe, Schlaflosigkeit und endlich Beklemmung aufgetreten sein, unter welchen Erscheinungen die Kranke am Abend des 7. October verschied. — Die Section zeigte neben Lungenödem und viel blutrothem Wasser im Herzbeutel beiläufig 2 Pfund gleicher Flüssigkeit in der sehr erweiterten Bauchhöhle und das Bauchfell stellenweise rothfleckig mit injicirten Gefässverzweigungen. Das vom rechten Eierstock ausgehende Afterproduct bestand anscheinend aus einer quer unter dem Colon liegenden harten, höckerigen Krebsmasse mit einem weissen, fibrösen, stellenweise verknöcherten Ueberzuge, welcher mit dem Netz und oberhalb der rechten Weiche mit der Bauchwand verwachsen, nach links

hin aber frei war, und aus einer kopfgrossen Cyste, deren Wandung auf der Vorderseite einige erweichte Stellen zeigte und auf der Innenfläche von harten Cysten und Cystoiden nneben, stellenweise entzündet und mit eitrigen Exsudatflocken bedeckt war. Den Inhalt dieser grossen Höhle bildete eine zum Theil eiterige, zum Theil gallertige, schleimige Masse. Die zuerst erwähnte harte Masse erschien speckartig weiss, strahlig gelblich und war hie und da von fast knorpelähnlicher Härte; darin fanden sich zahllose grössere und kleinere Höhlen mit einer bald mehr blutigen, bald mehr eiterigen, bald mehr wässerig-schleimigen Flüssigkeit gefüllt, welcher letzteren entsprechend die bis 1'' dicken Wandungen eine rothe, bräunliche oder weisse Färbung zeigten. Die mikroskopische Analyse erwies in dieser festen Masse die Elemente des Zellenkrebses. Die ganze Pseudoproduction war, bis auf die bereits erwähnten Adhäsionen an der vorderen Bauchwand und dem unteren Ende des Netzes, frei, und der durch Krebsinfiltration verdickte, mit den Franzen der rechten Tuba verwachsene Stiel sass an dem rechten breiten Mutterbande. Der mit einem zähen, glashellen Schleime angefüllte Uterus liess eine beträchtliche Volumszunahme erkennen und war, zumal in seiner rechten Hälfte, sehr gefässreich, aber nicht degenerirt; ebenso wenig die beiden breiten Mutterbänder. Das etwas vergrösserte linke Ovarium enthielt eine kirschgrosse, mit schmieriger Blutflüssigkeit gefüllte, beim Druck berstende Cyste, wahrscheinlich von der letzten, acht Tage zuvor beendigten Menstruation. Die übrigen Unterleibseingeweide liessen keine erheblichen Abweichungen wahrnehmen. —

Die soeben erzählte Beobachtung von Combination eines Eierstockscolloides mit Krebsablagerung, welche nach

Rokitansky's Eintheilung ein alveolarer Hydrops genannt werden dürfte, aber in seiner Erscheinung wie in seinem Verlauf wesentlich verschieden ist von dem einfachen Medullarkrebs des Ovarium (dessen rasches Auftreten in beiden Ovarien, so dass die Betroffene vierzehn Monate vor ihrem Tode noch glücklich ein lebendes Kind geboren hatte, mir vor wenig Jahren in einem ausgezeichneten Falle zur Beobachtung gekommen ist) bietet ebenso wie die folgende Beobachtung einer der glücklichen Exstirpation eines ausgezeichneten Eierstockscolloides vor Jahresfrist nachfolgenden tödtlichen Krebsablagerung in dem Pancreas und den Lungen einen Beleg für die innere Verwandtschaft der beiden Fremdbildungen zu Grunde liegenden Bildungsanomalieen. In dem oben mitgetheilten Beispiel von sogenanntem alveolaren Hydrops vermag ich wegen der langen Dauer der Degeneration bei so geringen Rückwirkungen auf den Organismus nicht anzunehmen, dass die Krebsbildung der ursprüngliche Process gewesen sei, vielmehr hege ich mit Rücksicht auf die Combinationsfähigkeit verschiedener Pseudoplasmen, sowie auf die abweichende Gestaltung des primitiven Ovarialkrebses die Ueberzeugung, dass in dem gedachten Falle die Krebsbildung erst zum Colloid hinzugetreten ist.

Tödtliche Krebsablagerung in das Pancreas, die Lymphdrüsen und die Lungen nach glücklicher Exstirpation eines exquisiten Eierstockscolloides.

Die mittelst der Ovariotomie im Juli 1851 von einem ausgezeichneten Colloid des linken Eierstocks befreite Frau F. (s. unten Fall IX) zeigte damals bei der sorgfältigsten Untersuchung weder in den Lungen, noch an einer

anderen Stelle des Körpers irgend eine fremdartige Ablagerung, noch liess sich in der exstirpirten Masse eine Spur von Krebsbildung wahrnehmen. Sie befand sich in den nächsten Monaten nach der von einer überaus schnellen Heilung gekrönten Operation so wohl, und nahm an Körperfülle und frischem Aussehen so zu, dass sie in die vollste Jugendfrische sich zurückversetzt glaubte. Im November 1851 tanzte die lebenslustige Frau desshalb auf einer Kirmse ausgelassen und erkältete sich dabei so, dass sie sich einen heftigen Brechdurchfall mit nachbleibendem Schmerz in der epigastrischen Gegend zuzog. Später stellte sich ein anfangs unbedeutender, allmählig plagender Husten ein, zu welchem, nachdem die Patientin bei der Pflege ihrer an den Masern erkrankten Kinder im Januar 1852 sich wiederum manchfaltigen Erkältungen, insbesondere der schwitzenden Füsse, ausgesetzt hatte, zunächst ein vorübergehender Rheumatismus in dem linken Oberschenkel, später die Zeichen einer linksseitigen Pleuritis hinzugesellten. Bei der Auskultation fiel es auf, dass das Respirationsgeräusch an den verschiedenen Stellen der Brust ungleich, theils bronchial, theils ganz unbestimmt war. Nach Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen blieb der Husten, ja derselbe wurde häufiger und quälender, da ein Auswurf sich nicht einstellte. Erst nach einer neuen Steigerung der entzündlichen und Fieberzufälle, welche vom 2. März ab die Kranke nöthigten, dauernd das Bett zu hüten, zeigte sich ein reichlicher, aber glasheller schleimiger Auswurf, der in den folgenden Tagen bisweilen leicht geröthet erschien, aber nur ganz einzeln ein missfarbig purulentes Aussehen gewann. In den letzten Wochen nahm ohne Anschwellung der Füsse und mit mässiger Abmagerung des Ge-

sichts und der Arme die Athemnoth, welche sich bereits seit 2 Monaten in geringem Maasse geltend gemacht hatte, auffallend zu, so dass die unglückliche Kranke durchaus nicht horizontal zu liegen vermochte; letzteres ohne Zweifel, weil sich ein flüssiger Erguss in der rechten Pleurahöhle jetzt hinzugesellte. Endlich umnebelten sich die Sinne und das Bewusstsein, und so starb die Unglückliche am 17. März Vormittags 10 Uhr. — Section am Nachmittag des 18. März. Das Aeussere der Leiche zeigte eine leicht graugelbliche Färbung, Abmagerung des Gesichts und der Arme, während die Hüftengegend und Oberschenkel noch eine beträchtliche Fettablagerung zeigten. Die Narbe an den Bauchdecken längs der Linea alba oberhalb der Schamfuge erschien 2½'' lang, 3—5''' breit, fest und glatt. Bei Eröffnung der Brust ergoss sich eine sehr beträchtliche Menge gerötheter heller Flüssigkeit aus dem rechten Pleurasacke; der in der Gesammtmasse comprimirte rechte Lungenflügel zeigte mehrfache höckerige Hervorragungen, insbesondere an dem unteren Rand des oberen Lappens; sie waren durch feste Medullarkrebsmassen bedingt, welche zum Theil in flachen linsen- bis bohnengrossen Platten unter dem Pleuraüberzuge, zum Theil als grössere mannichfaltig gestaltete Knoten in die Lungensubstanz eingelagert auftraten; die beträchtlichsten Anhäufungen derselben fanden sich um den Eintritt der Gefässe, viele kleinere aber auch durch das Parenchym zerstreut. Das letztere zeigte sich stellenweise blutreich und dicht. Der linke Lungenflügel erschien, zumal an seinem oberen Lappen, durch bereits organisirtes Exsudat mit der Thoraxwand verbunden; zwischen den beiden Abtheilungen dieses Flügels fanden sich mehrere abgesackte dünnflüssige, grünliche oder auch eiterähnliche, gelbe

Exsudate. Unter dem freien Pleuraüberzug des unteren linken Lappens lagen zahlreichere grössere oder kleinere Platten von jenem weisslichen Exsudat, welches auch an der rechten Lungenpleura bemerkt war. In der Lungensubstanz erschienen die Ablagerungen der Krebsmasse auf dieser Seite bei weitem kleiner und zerstreuter; nur in der Spitze erschienen sie gehäuft und zum Theil in eine graue eiterige Masse zerflossen. Das Herz zeigte ausser einer kirschrothen Imbibition an der Innenfläche nichts Ungewöhnliches. In der Bauchhöhle fand man keine Spuren weder eines alten, noch frischen Exsudates; die Leber war ziemlich blass, wenig vergrössert, durch das rechts herabgedrängte Zwerchfell ebenfalls herabgedrängt, in ihrem Gewebe gesund, ebenso die Milz. Der Magen und die Därme liessen keine Anomalie wahrnehmen, dagegen erschien das Pancreas durchaus vergrössert und höckerig, durch theils knotige, theils infiltrirte Medullarkrebsablagerung degenerirt. Die linke Niere war bis auf eine der Anlage einer beträchtlich vergrösserten und krebsig infiltrirten Lymphdrüse an der Vorderfläche entsprechenden Ecchymose gesund; an der Vorderfläche der rechten Niere fand sich hingegen ein erbsengrosses blutrothes Knötchen, in dessen Mitte weissliche Medullarkrebszellen nachgewiesen werden konnten. Die inneren Genitalien mit Ausnahme der durch die Operation gesetzten Veränderung völlig gesund, der rechte Eierstock zeigte drei ausgebildete frische Corpora lutea und noch mehrere Graafsche Bläschen, der Uterus erschien etwas verlängert, die linke Tuba und das linke breite Mutterband in einer Strecke von 1" innig und ohne irgend welche Nebenverbindungen mit der Narbe in der Linea alba fest verwachsen. Oberhalb dieser Adhäsion zeigte sich eine kleine Tasche,

welche einen beginnenden Bruchsack darstellte und beiläufig eine Fingerspitze aufnahm. —

Zwei andere meiner Beobachtungen erweisen das Zusammenvorkommen von Colloidgeschwülsten mit grossen Fett- und Haarcysten; in beiden Fällen traten die letzteren der massigen Entwickelung zur Folge in den Vordergrund.

IV. Fall.

Exstirpation eines grossen mit Fett- und Haarcysten combinirten Colloides.

Eine 23 Jahre alte, kräftig gebaute, wohlgenährte Bauerfrau, deren Mutter frühzeitig an Phthisis, der Vater vor 8 Jahren am Schlagfluss gestorben waren, hatte ihrer Angabe zu Folge als Kind anhaltend an Tinea capitis, später an einem sogenannten Nervenfieber gelitten. Die Menses waren im 17. Lebensjahre eingetreten, aber nur einige Mal, ziemlich profus zugegen gewesen; von dieser Zeit an soll der Leib, jedoch ohne der Sitz von Schmerzen oder ein Hinderniss der ländlichen Arbeit gewesen zu sein, beträchtlich an Ausdehnung zugenommen und schon 1846 eine fühlbare faustgrosse Geschwulst in der Weiche enthalten haben. Dessenungeachtet verheirathete sich die Kranke in dem gedachten Jahre und consultirte auf den Wunsch ihres Ehemanns einen Arzt, der das Uebel für Bauchwassersucht erklärt und demgemäss, jedoch vergeblich behandelt haben soll. Nur einmal (im April 1847) zeigte sich nach dem Gebrauch von Arzneien ein Blutabgang aus den Genitalien. Die übrigen Functionen blieben ungestört. Im Sommer 1848 stellten sich zuerst stechende Schmerzen in der rechten, später auch in der linken Seite ein und kehrten abwechselnd wieder, obschon gegen Ende

des Jahres die Menstruation ohne alle Beschwerden wieder auftrat und von dieser Zeit an regelmässig floss. Bei einer im Juli 1848 vorgenommenen Untersuchung erschien der Leib bereits sehr beträchtlich von einer stellenweise fluctuirenden Geschwulst ausgedehnt, so dass Patientin jeder Zeit nur geringe Mengen Speise zu sich nehmen konnte, um nicht sofort erbrechen zu müssen. Das oberste Ende der Geschwulst reichte bis in das linke Hypochondrium; die Oberfläche derselben erschien uneben, kugelig. Die Perkussion ergab in der rechten und, jedoch beschränkter, auch in der linken Seite sowie im Epigastrium Darmton. Der Scheidentheil stand hoch, ein wenig nach links gerichtet und war jungfräulich gestaltet; die Uterussonde drang leicht, aber nur 1½" tief in die nach rechts geneigte Gebärmutterhöhle ein; durch den Mastdarm entdeckte man in der linken Beckenhälfte ein kleines höckeriges Segment der Geschwulst, welche durchaus ohne erhebliche Empfindlichkeit war. Zugleich zeigte sich ein nicht unbeträchtlicher Schleimabgang aus der Scheide. — Verschiedene in Anwendung gebrachte Heilverfahren hatten keinen Nutzen. Die Kranke stellte sich desshalb Ende August 1849 wiederum in der Entbindungsansalt ein und forderte ebenso wie ihr Ehemann die Ausschneidung der Geschwulst, obschon sie mit den Gefahren der Operation bekannt gemacht war. Der Leib zeigte in der Nabelgegend einen Umfang von 48", so dass nicht allein das Arbeiten auf dem Felde und in dem Hause, sondern auch das Sitzen und Liegen, ja sogar die Respiration sehr beschwerlich fiel, obschon die Ernährung noch nicht gelitten hatte. Eine nochmalige sorgfältige Untersuchung bestätigte den früher aufgezeichneten Befund, erwies jedoch zugleich eine sehr beträchtliche Zunahme der Ge-

schwulst und deutlichere Fluctuation in der Mitte unterhalb des zwar verstrichenen, aber nicht hervorgetriebenen Nabels. Schmerzen fanden auch jetzt in der Geschwulst nicht Statt. Nur mit Anstrengung gelang es, die grosse Masse hinter den Bauchdecken zu verschieben, wobei jedoch kein Reibungsgefühl bemerkt wurde. Bei'm Aufrichten der Kranken von der horizontalen Lage sah man die Geschwulst zwischen den von einander entfernten geraden Bauchmuskeln hervortreten; auch nahm der Umfang des Leibes bei der Respiration um $\frac{1}{3}$" zu. Die Gebärmutter, welche kleiner als gewöhnlich war, liess sich unabhängig von der Geschwulst mit der Uterussonde ein wenig bewegen. Neben und über dem Uterus konnte man nur durch den Mastdarm die Fremdbildung und zwar undentlich wahrnehmen. Die Auskultation ergab weder Herzschlag, noch Uterinpulsation. — Um mich zunächst von dem Inhalt der Cysten zu überzeugen, machte ich am 4. September mit dem exploratorischen Trokar zwischen dem Nabel und der Spina anterior superior des linken Darmbeines einen Einstich und entleerte gegen 1 Pfund einer dicklichen, gelben, krümeligen Flüssigkeit, welche bei der mikroskopischen Untersuchung zum grösseren Theile *a*) aus freien Fettkugeln von den verschiedensten Grössen, *b*) aus kleinen und grossen Körnchenzellen bestand. Bei Verdünnung mit Wasser zeigten sich noch *c*) Eiterkörperchen mit manchfaltigen Uebergängen zu den kleinen Körnchenzellen und *d*) pflasterepitheliumartige Zellen, ebenfalls zum Theil mit Fettkügelchen versehen und in die grossen Körnchenzellen übergehend. — Während des Ausfliessens des Inhaltes zeigte die kleine Kanüle des Trokars mehrfache Drehungen und Bewegungen des freien vor den Bauchdecken befindlichen Theiles. Gleich nach

der Punction stellt sich einmaliges Erbrechen, jedoch ohne weitere Folge ein, und am folgenden Tage erscheint die Geschwulst hinter den Bauchdecken unverkennbar beweglicher. Bei einer wiederholten Punction in der Linea alba mittelst eines stärkeren Trokars fliesst zuerst etwas Blut, sodann, nachdem eine vor der Kanüle befindliche Membran mittelst einer Sonde hinweggeschoben war, eine der soeben beschriebenen bis auf einen grösseren Reichthum an Eiterkügelchen ganz gleiche Flüssigkeit aus. Bei der Wegnahme der Kanüle kam eine zarte, gefässreiche Membran aus der Einstichsöffnung mit hervor. Dieselbe wurde abgeschnitten nnd zufolge einer mikroskopischen Untersuchung von meinem Collegen, Herrn Dr. Förster, für eine Pseudomembran erklärt. Eine in den folgenden Tagen auftretende, zwischen die beiden Punctionsstellen beschränkte Peritonitis ward rasch durch Blutegel, Emulsio oleosa nnd Calomel beseitigt, so dass schon am 1. October eine dritte Punction an der rechten Seite vorgenommen werden konnte. Die dadurch entleerte Flüssigkeit enthält ausser den bereits erwähnten Bestandtheilen auch einige kleine Haare. Die Diagnose der Complication von erweichten Colloid- mit Fett- und Haarcysten war hierdurch ebenso dargethan, wie durch die gewonnene grössere Beweglichkeit der Geschwulst u. s. w. die Möglichkeit, sie durch den Bauchschnitt zu entfernen. Dennoch verhehlte man sich und der Kranken die Gefahren der besonderen Verhältnisse nicht und unternahm erst, als diese und deren Ehemann bestimmt darauf drangen, am 10. October die Exstirpation. — Die sehr grosse Masse forderte, da sie wegen des theilweise festeren Inhaltes der Cysten und der zum Theil knorpeligen und knöchernen Beschaffenheit der Wandungen durch Ein-



schnitte nicht genügend verkleinert werden konnte, eine Eröffnung der Bauchhöhle von mehr als 8" Länge; dennoch verursachte die Hervorleitung der Geschwulst eine bedenkliche Quetschung des in der linken Seite in grossem Umfang mit den Bauchdecken verwachsenen grossen Netzes, dessen einer Theil unmittelbar hinter der Bauchwunde angetroffen wurde. Der schmale Stiel der Geschwulst wurde mit einer Gesammtligatur umgeben und in der Bauchwunde nach Stilling's Vorschlag befestigt, so dass ein Rest der Geschwulst in der letzteren und davor liegen blieb. Sowohl in Folge der gedachten Quetschung des Netzes, als auch weil eine geringe Menge von dem Fett und den Haaren bei der während der Operation versuchten Entleerung der Geschwulst unbemerkt in die Bauchhöhle gerathen war, stellte sich eine Peritonitis ein, welche trotz Anwendung der indicirten Mittel am 13. October Abends 6 Uhr den Tod zur Folge hatte. Die exstirpirte Geschwulst (das degenerirte linke Ovarium), welche trotz der beträchtlichen Entleerungen vor und bei der Operation immer noch gegen 18 Pfund wog, war von einer festen Haut umgeben, deren seröser Ueberzug an mehreren Stellen pseudomembranöse Bildungen zeigte. Unter der fibrösen, 1—3''' dicken Membran fanden sich zahllose grössere und kleinere Hohlräume, welche zum Theil unter einander communicirten und vorzugsweise an der unteren Partie entwickelt und mit einem mehr flüssigen Inhalt gefüllt sind, während oben und an der Seite festere Massen sich finden, welche aus Cysten mit theils flüssigem, theils consistentem, theils ganz festem Inhalt bestehen. Diese Cysten sind theils in ein gleichmässig vertheiltes festes Grundgewebe, das hypertrophische Stroma des Eierstockes, welches im Inneren mehrere, 1—2"

lange, 3—6''' dicke Knochenmassen zeigte, eingebettet, theils sitzen sie bloss an einer festeren Basis und ragen traubenförmig in eine der Höhlungen hinein. Die unten und aussen liegenden grossen cystenartigen Hohlräume haben anscheinend keine selbstständigen Wände; da sie aber innen mit Pflasterepithelium überzogen sind, so ist es wahrscheinlich, dass ihre früheren selbstständigen Wandungen mit den Scheidewänden verschmolzen sind. Die Wände einiger waren in Entzündung begriffen, stark injicirt, mit Ecchymosen bedeckt, von Exsudat infiltrirt. Der Inhalt ist zum Theil eine rahmähnliche, eiterige Masse, welche unter dem Mikroskop freie, sowie in geschlossenen Haufen oder in Zellen befindliche Fettkügelchen zeigt, ein Gemisch von in Fettmetamorphose begriffener Epithelial- und Exsudat-Zellen, zum Theil eine festere gelbe, breiartige Masse — kleine, blasse, kernlose, platte Zellen, zwischen welchen netzartig Fettkörnchen liegen, und Cholestearinkrystalle. Die Cysten im Inneren, in der festeren Masse, sind *a*) stecknadelkopf- bis taubeneigrosse, einzeln zerstreut liegende oder mit einander communicirende, auch wohl in die grossen Hohlräume hineinragende Gallertcysten, welche von einem zarten halb Pflaster-, halb Cylinderepithelium ausgekleidet und mit einer von Epithelien und Fettkörnchen durchzogenen Gallerte gefüllt sind; die letztere wird durch concentrirte Essigsäure stark coagulirt, löst sich in Kalihydratsolution unvollständig, in Wasser und Aether gar nicht. *b*) Cholesteatomcysten, deren Wände zum Theil cutisartig organisirt erschienen, einen Pflasterepitheliumüberzug, kleine Papillen, Talgdrüsen und Haarbälge mit Haaren, sowie Schweissdrüsen zeigten; nur wenige hatten allein einen Epithelialüberzug und enthiel-



ten daher keine Haare. Der Inhalt war ziemlich fest, fettwachsähnlich, weiss, weissgelblich oder honiggelb, hinsichtlich der Consistenz allmählich in eine breiartige Masse übergehend, welche den Inhalt einiger der bereits beschriebenen grossen Hohlräume bildeten. Unter dem Mikroskop entdeckte man kleine, blasse, platte Zellen, polyedrisch an einander gepresst, deren zusammenstossende Ränder mit feinen Fettkügelchen besetzt sind und daher ein zierliches Netzwerk bilden. Nach Zusatz von Aether verschwinden die Fettkügelchen und man sieht die Zellen isolirt. Sie sind kernlos und werden durch Essigsäure und Wasser nicht verändert. Ausserdem finden sich viele Cholestearin-Krystalle und Haare, letztere einzeln oder in dicken Bündeln und Zöpfen. *c*) Cysten mit Fettgewebe finden sich in den traubig in die grossen Hohlräume hineinragenden Knollen und haben den gewöhnlichen Bau der Lipome und eine fibröse Wand. Endlich *d*) Cysten aus Bindegewebe bestehend, Fibroide. —

Selten erscheinen beide Ovarien zugleich hydropisch. Ausser dem oben unter II erzählten Falle zeigten sich nur noch in einer von den vierzehen hier zu Grunde gelegten Beobachtungen beide Ovarien krank und zwar in nachstehendem Fall.

V. Fall.

Eierstockscolloid nach wiederholten Punctionen und Injectionen tödtlich.

Bei einem 22 Jahre alten, erst im zwanzigsten Lebensjahre menstruirten, früher mit Tinea capitis dauernd behafteten Mädchen, welches ¾ Jahre lang, gleichzeitig mit dem Hervortreten einer Geschwulst in der linken

Weiche, an Amenorrhöe gelitten hatte und in Folge einer, nach wiederholten Punctionen, zuletzt mit Injection von Jodkalisolution aufgetretenen Peritonitis gestorben war, fand man nachweislich beide Ovarien ergriffen, das rechte jedoch in weit geringerem Grade als das linke, so dass jenes eine beiläufig 2" lange, $\frac{3}{4}$" breite, $\frac{1}{2}$" dicke, an beiden Enden verjüngt zulaufende Masse darstellte, bei deren Aufschnitt zahlreiche kleine Höhlen unterschieden werden konnten, während der linke Eierstock eine weit über mannskopfgrosse Cyste mit einem kaum handtellergrossen dichteren, nach Hinten und Innen von der gedachten Cyste befindlichen, Anhang darstellte.

In dem früher berichteten Falle (II) vermochte man bei den ausgebreiteten Verwachsungen der Geschwulst mit den übrigen Beckengebilden und der während der langen Dauer des Leidens entstandenen Umwandlungen der Geschwulst eine selbstständige Erkrankung des rechten Eierstockes mit voller Bestimmtheit nicht nachzuweisen. —

In pathologisch-anatomischer Beziehung will ich endlich noch einer bei den grösseren Ovarialgeschwülsten bisweilen bemerklichen auffallenden Drehung erwähnen, welche so weit gehen kann, dass die der kranken Seite angehörige Tuba aussen um den Stiel der Geschwulst herumgeschlagen erscheint, daher mit den Fimbrien nach Hinten und der entgegengesetzten Seite sieht. Diese von mir wiederholt wahrgenommene Drehung dürfte durch das vorwiegende Wachsthum einzelner Cysten bedingt sein.

2. Symptome, Verlauf und Ausgänge der Eierstockswassersuchten.

Die Symptomatologie der Ovarialhydropsieen bietet so verschiedene Krankheitsbilder, dass ich es für nöthig



erachte, die Einzelerscheinungen, je nach ihrem Ursprung, zu gruppiren. Demgemäss unterscheide ich die Symptome, welche von der Entwickelung des Ovarialhydrops unmittelbar herrühren, und diejenigen, welche von der Einwirkung der Geschwulst auf die benachbarten Organe abstammen. Die ersteren erschienen, abgesehen von dem unter I beschriebenen, wahrscheinlich durch Entzündung eines Graafschen Follikels entstandenen, Follikularhydrops, in den von mir beobachteten Fällen durchweg sehr unbedeutend, ja sie waren bis zu einer gewissen Ausdehnung der Geschwulst auch wohl sogar von den Kranken übersehen worden; bisweilen gingen leichte Schmerzen in der Gegend des erkrankten Eierstocks, am häufigsten Menstruationsstörungen, seltener vorübergehende Amenorrhöe (andauernd bei der gleichzeitigen Bildung von Haar- und Fettcysten IV), in der Regel profuse Blutabgänge mit der Entwickelung des Leidens einher; im ersteren Falle bieten die Kranken bisweilen das Bild der Chlorotischen dar. Hervortretender wurden die von der Geschwulst selbst abstammenden Phänomene, sobald sich Exsudationen, Eiterbildungen oder Blutergüsse in den Cysten, oder Umwandlungen und Verknöcherungen der Cystenwandungen einstellten; hier fehlten die sogenannten Entzündungserscheinungeu nicht, namentlich zeigte sich ein nach der Individualität verschiedener Grad von Empfindlichkeit gegen Berührung; ja es fand sich dann und wann ein mehr oder weniger lebhafter spontaner Schmerz ein, welcher bei den plötzlichen Blutergüssen in die Cysten vorzugsweise von der rasch gesteigerten Spannung der Geschwulst bedingt werden dürfte.

Viel auffälliger sind in der Regel diejenigen Sym-

ptome, welche vom Druck der Geschwulst auf die umliegenden Gebilde abstammen, obschon auch diese bisweilen bei unempfindlichen Individuen und bei langsamer Ausbildung der Geschwulst, mit allmählicher Gewöhnung an deren Gegenwart höchst unbedeutend erscheinen können. Wesentlich verschieden gestaltet sich diese Symptomengruppe, jenachdem das vergrösserte Ovarium noch in der Beckenhöhle weilt, oder bereits in Folge weiterer Entwickelung aus derselben in das sogenannte grosse Becken und in die Bauchhöhle hinaufgestiegen ist. Während der ersteren Periode des Leidens, welche sich durch Verwachsungen des kranken Eierstocks mit dem Becken bisweilen ungewöhnlich verlängert und dann von besonders dringenden Einklemmungs-Erscheinungen begleitet werden kann, macht sich ausser den für die Kranken weniger bemerklichen Lagenveränderungen des Scheidengewölbes und der Gebärmutter bisweilen ein geringer Schleimabgang aus den Genitalien, sowie ein Gefühl von Abwärtsdrängen nebst Harn- und Stuhlverhaltung und Taubsein oder Schmerzen in dem entsprechenden Oberschenkel, auch wohl bis zur Ferse geltend. In denjenigen Fällen, in welchen das vergrösserte Ovarium durch Adhäsionen im Becken fixirt ist, erreichen die genannten Beschwerden, namentlich die Stuhlverhaltungen einen hohen Grad; es gesellt sich Tympanitis oder auch Erbrechen hinzu. Das letztere soll jedoch überdiess in einzelnen Fällen, ähnlich wie bei beginnender Schwangerschaft, bereits vom Anfang des Ovarialleidens zugegen gewesen sein, ebenso wie gewisse Anschwellungen der Brustdrüse. In den von mir gesammelten Beobachtungen war weder die eine noch die andere Erscheinung bemerkt worden. — Störungen der Geburt bei eingetretener Schwan-

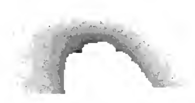
gerschaft finden in diesem Stadium ebenfalls wohl nur bei Fixation der Ovarialgeschwulst durch Adhäsionen am Becken Statt, da ausserdem der emporwachsende Uterus gleichzeitig das vergrösserte Ovarium in das grosse Becken mit emporhebt, wie ich in einem bisher glücklich abgelaufenen Falle der Art, welchen ich wegen zur Zeit noch fehlender Autopsie hier uicht weiter mittheilen will, beobachtet habe.

Mauchfaltiger gestalteu sich die Symptome mit dem Emporsteigen des kranken Ovarium in das grosse Beckeu. Lassen dann auch bisweilen die Harn- und Stuhlverhaltungen plötzlich nach (während man in anderen Fällen gerade jetzt Tympanites auftreten sah), so wird den Frauen die Ausdehnung des Leibes nunmehr auffällig. In dieser Zeit geschieht es nicht selten, dass die Leidensträgerinnen wie ihre Aerzte den Zustand für eiue Schwangerschaft halten und zwar um so gewisser, als die bisweilen fühlbaren Gasbeweguugeu im Darmkanale oder die zur Wahrnehmung kommenden Pulsationen der Abdominalaorta neben den bisweilen vorhaudenen Menstrualstockungeu den süssen Wahn zu bestätigen scheiuen. Für den minder geuau beobachteuden Arzt geben die jetzt fühlbar werdeuden Uuebenheiten der mehrcystigen Geschwulst, welche man für Kindestheile halten kann, sowie die anhalteuden Uebelkeiten uud das Erbrechen in Folge des jetzt auftretenden Druckes auf den Magen ueuen Aulass, iu seinem Irrthum zu beharren. — Die von Einigen erwähnten Varicositäten an dem der leideuden Seite entsprechenden Beine habe ich niemals in erheblicher Weise gesehen, während die ebenfalls von Anderen bisweilen bemerkten Oedeme eines oder beider Uuterschenkel in einzelnen Fällen auch mir zur Beobachtung gekommen sind. Constant finden sich dagegeu bei

grossen Eierstocksgeschwülsten ebenso wie in den späteren Monaten der Schwangerschaft die in Folge stärkerer Ausdehnung der Bauchhaut entstehenden zackigen blaubräunlichen Streifchen (die sogenannten Rugae et Vibices gravidarum), sie breiten sich bisweilen, wie bei Hochschwangeren, auf die Hüften und den oberen Theil der Oberschenkel aus. —

Den späteren Stadien des Leidens gehören nicht allein manchfaltige Respirations- und Circnlationsstörungen, daher Behinderungen im Gehen, insbesondere bei'm Treppensteigen und im Liegen, sondern auch erneuerte Störungen der Harn- und Stuhlansleerungen an, deren erstere in einem häufigen Harndrängen bei geringem, auch wohl unwillkürlichem Abgange bestehen und von dem Drnck, welchen die vergrösserte Geschwulst auf die Harnblase ausübt, herznleiten sind. Ausnahmsweise ist die verminderte Harnausleerung von dem behinderten Abflnss in den comprimirten Ureteren bedingt. Durch diese bei vorhandenen Adhäsionen bisweilen andauernde Compression des einen oder anderen Ureters kann in seltenen Fällen ein Hydrops renalis mit Atrophie der betreffenden Niere und weiter sogar Urämie mit deren Folgezuständen herbeigeführt werden (siehe Beobachtnng II). — Grössere Ovarialhydropsieen scheinen häufig mit Ansammlung von nicht ganz unbedeutenden Mengen einer hellen gelblichen oder röthlichen Flüssigkeit in dem Cavum peritonaei verbunden zu sein; wenigstens habe ich dergleichen bei zwei Ovariotomieen und mehreren Sectionen beobachtet. Sehr beträchtliche Anhänfungen von Wasser in der Bauchhöhle fand ich jedoch nur bei gleichzeitigem Medullarkrebs, wie denn auch diese Erscheinung in ganz ausgezeichneter Weise den compacten Medullarkrebs der Ova-

3



rien bei zwei mir vorliegenden Beobachtungen begleitete. — In dem oben erzählten Falle (III) schien der Ascites zuerst als Folge einer Peritonitis aufgetreten, und wich desshalb auch für längere Zeit nach der Entleerung und Beseitigung jenes Leidens. — Dass die Bauchwassersucht neben Ovarialhydrops bisweilen auch durch Berstung einer oder mehrerer Cysten entstehen könne, ist nicht zu bezweifeln.

Tritt in den vorgerückteren Stadien des Leidens Schwangerschaft ein, so erfolgt, wie leicht begreiflich, oft vorzeitige Ausstossung des Eies, während umgekehrt bei der Geburt auch Zerreissungen der Cyste beobachtet worden sind. —

Der Symptomencomplex, welcher den Hydrops ovarii begleitet, wird endlich noch manchfaltiger, sobald, wie nicht gar selten, eine Bauchfellentzündung oder andere intercurrente Krankheiten der Unterleibsorgane zu der Eierstockswassersucht sich hinzugesellen. Diese Complicationen will ich hier nicht weiter verfolgen, da meine Beobachtungen mir hier nicht genügenden Anhalt gewähren, so wichtig es auch sein dürfte, die Häufigkeit und anderweiten Verhältnisse derselben nach zahlreichen genauen Beobachtungen zu ermitteln.

Der Verlauf der Eierstockswassersuchten ist bald ein langsamer, bald ein rascher; in vier von den vierzehn hier zu Grund gelegten Beobachtungen dauerte die Krankheit, so weit man nachkommen konnte, nicht viel über ein Jahr, in mehreren anderen wenig über zwei Jahre, in zweien dagegen über sieben, muthmasslich gegen zehn Jahre. In einzelnen Fällen schien zeitweilig ein Stillstand der Entwickelung eingetreten zu sein, welchem dann bisweilen, anscheinend meist nach dem Auftreten

einer anderen intercurrenten Krankheit, eine rasche Fortentwickelung folgte.

Der Ausgang der Eierstockswassersuchten ist sehr selten ein dauernder Stillstand der Entwicklung. — Ebenso selten findet man die glücklichen Ausgänge durch spontane Entleerung des Inhaltes nach vorgängiger Anlöthung der Geschwulst an den Darm, zumal an den Mastdarm, oder an die Harnblase, oder das Scheidengewölbe, oder die äusseren Bauchdecken mit Durchbrechung des Sackes und der anliegenden Gebilde. Ich habe dergleichen, von glücklichem Erfolg gekrönte Entleerungen durch den Mastdarm nur zwei Mal gesehen, ein Mal unmittelbar nach einer glücklich abgelaufenen Entbindung, das andere Mal bei einer durch die vorangegangene locale Peritonitis sehr erschöpften 36 Jahre alten Bauerfrau; in diesem Falle erfolgte die Entleerung ohne bewusste äussere Veranlassung. Bei beiden Beobachtungen trat nach einem reichlichen Abfluss colloider, gallertähnlicher Masse temporäre Genesung ein. — Eine bei einer Frau von 43 Jahren nach langwieriger Peritonitis erfolgte Entleerung durch die Bauchdecken hinterliess eine Jahre lang nachbleibende Fistel. Da diese Beispiele spontaner, wahrscheinlich temporärer, Genesung bis jetzt durch die Section noch nicht constatirt sind, so will ich sie weder mitzählen, noch ausführlich beschreiben. — Die Berstungen der Cysten mit Erguss in die Peritonäalhöhle sind wohl nur bei den mit wässeriger, nicht sehr differenter Flüssigkeit gefüllten dünnwandigen Cysten, wie sie z. B. an den breiten Mutterbändern oder als Follikularhydropsieen vorkommen, von einem dauernd glücklichen Ausgang begleitet; bei den Ergüssen erweichter Colloidmasse in den Bauchfellsack möchte stets eine lebensgefährliche Peritonitis folgen,

welche allerdings in einzelnen Fällen überwunden werden kann, jedoch gerade dann höchst wahrscheinlich zu manchfaltigen Adhäsionen führt. Auch steht bei den mehrfächerigen Cystoiden die Entwickelung der übrigen nicht geborstenen Cysten zu besorgen, und somit eine Heilung auf die Dauer nicht wohl zu hoffen. — Da, wo der Ovarialhydrops sich selbst überlassen oder nur durch Arzneien behandelt wird, pflegen, falls nicht die erwähnten, selten Jahre lang andauernden, Stillstände u. s. w. eintreten, oder eine anderweit hinzutretende Krankheit, z. B. die so häufig accessorische Peritonitis, früher zum Verderben führt, die mit dem Wachsthum der Geschwulst zunehmenden Störungen der Verdauung, Stuhl- und Harnausscheidung, wie der Respiration und Circulation den Tod unter den traurigsten Erscheinungen des Marasmus oder der Urämie herbeizuführen, wie theils die ausführlich mitgetheilte Beobachtung II, theils eine andere von gleichzeitiger Entwickelung des Colloides mit Haar- und Fettcysten, welche ich erst in den letzten Tagen der Krankheit zu sehen bekam und desshalb ausführlich nicht berichten will, mir bewiesen. —

3. Zur Aetiologie der Eierstockswassersuchten.

Hinsichtlich der noch wenig bekannten Veranlassungen zu den Ovarialhydropsieen bemerke ich, dass sieben von meinen vierzehn Fällen Frauenzimmer betrafen, welche noch nicht geboren hatten, davon fünf unverheirathete; von den übrigen hatten zwei Frauen erst ein Mal geboren, eine zwei Mal, eine andere drei Mal, die übrigen drei waren Frauen, welche öfter geboren hatten. — Bei der Unsicherheit, welche die Bestimmung der Anfangszeit des Leidens in der Regel begleitet, will ich nur erwähnen,

dass die grosse Mehrzahl der von mir Beobachteten das Uebel aus dem Lebensalter zwischen dem zwanzigsten und dreissigsten Lebensjahre datirten, ja Einige offenbar schon vor dem zwanzigsten Lebensjahre ergriffen waren. — Die Mehrzahl der Befallenen gab an, dass sie in ihrer früheren Lebenszeit an krankhaften Ansscheidnngen verschiedener Art, wie chronischen Kopfansschlägen, Fussschweissen und dergleichen gelitten hätten. Von fünf Kranken wurde behauptet, dass ihre Väter an Lnngenschwindsucht vor Jahren gestorben seien. — In einzelnen Fällen lag der Verdacht vor, dass öftere Geschlechtsanfregungen mit absichtlich verhinderter Befruchtung vorhergegangen waren. — Das verwandtschaftliche Verhältniss des Eierstockscolloides zum Markschwamm ist bereits oben berührt worden.

4. Zur Therapie.

Bei der unleugbar traurigen *Prognose*, welche die Eierstockswassersuchten darbieten, indem dauernde und gänzliche Stillstände des Wachsthums ebenso selten zn sein scheinen, als Verschrnmpfungen der Cysten nach Berstung und Entleerung derselben, ja in der Mehrzahl der Fälle der Ausgang schon in wenig Jahren ein unter unsäglichen Qualen tödtlicher ist, stellt sich für den Arzt die *Heilung* dieses Leidens als eine wichtige Anfgabe dar.

Man hat dieselbe bekanntlich auf die verschiedenste Weise angestrebt. Von der bisher versuchten innern und äussern Medication dürfte wohl nur im ersten Beginn, wo das Leiden bisweilen unter den Erscheinungen einer Oophoritis aufzutreten scheint, eine Heilung, d. h. ein dauernder Stillstand mit Grund zu hoffen sein, während bei einmal nachweislicher Eierstockswassersucht die arzneilichen



Heilversuche meist vergeblich angestellt worden sind. Im Gegentheil scheinen die Jod-, Quecksilber-, Natron-, Calcaria muriatica- und Mineralwasserkuren u. s. w. die Erweichung der Colloide zu beschleunigen und so den tödtlichen Ausgang mindestens einer grossen Anzahl von Eierstockswassersuchten mehr zu fördern, als aufzuhalten.

Wenn ich unter diesen Umständen den arzneilichen und diätetischen Anordnungen für jetzt mehr eine palliative als radicale Bedeutung in der Therapie der Eierstockswassersucht zuerkennen muss, so erscheint eine gründliche Erörterung der vorgeschlagenen operativen Eingriffe um so nothwendiger, als man theils von einigen derselben die dauerhafte radicale Heilung zu erwarten berechtigt ist, theils die sie begleitenden Gefahren sehr verschieden, bald zu hoch, bald zu niedrig angeschlagen hat.

Im Allgemeinen dürften aber bei der nicht zu bezweifelnden Erfahrung, dass die Ovarialhydropsieen in einzelnen Fällen einen längeren Stillstand ihrer Entwickelung auf einer Stufe zeigen, welche das Leben und relative Wohlbefinden nicht bedroht und bei der unleugbaren Gefährlichkeit aller Operationen der Eierstockscysten, sämmtliche operative Verfahren vorläufig auf diejenigen Fälle zu beschränken sein, in welchen ein stetes oder satzweise auftretendes Wachsthum der Fremdbildung die Gesundheit und das Leben der Kranken nachweislich beeinträchtigt. So lange als diese Beeinträchtigung nicht bestimmt dargethan ist, mag man sich mit der symptomatischen Behandlung der beschwerlicheren Zufälle und Folgezustände begnügen.

Bei auftretenden ernstlichen Gesundheitsstörungen hingegen genügte es nicht mehr, den Symptomen, welche

besonders lästig fallen, mit pharmaceutischen und diätetischen Mitteln zu begegnen, sondern es bedarf, um das Leben zu retten oder zu fristen, eines operativen Eingriffes. Um die dem einzelnen Fall entsprechende Operation unter den verschiedenen in Vorschlag gebrachten auswählen zu können, mögen hier die Licht- und Schattenseiten der wichtigeren bis jetzt empfohlenen Technicismen hervorgehoben und diesen entsprechend die speciellen Indicationen derselben, sowie die Bedingungen ihrer Anwendung ausgeführt werden. Dabei wird sich zugleich die Nothwendigkeit einer möglichst vollständigen Diagnose des Einzelfalles für denjenigen ergeben, welcher irgend eine Operation der fraglichen Art unternehmen will.

1) Der einfachste operative Eingriff zur Heilung der Eierstockswassersuchten, welchen man in früherer und wiederum in neuester Zeit (Isaak Brown [1])) zur Heilung von Ovarialcysten empfohlen hat, ist die Punction, welcher man eine dauernde Compression des Unterleibes und eine verschiedene arzneiliche (Mercurial-, Jod-) oder diätetische Behandlung nachfolgen lässt. — Für die Möglichkeit der radicalen Heilung eines Hydrops ovarii mittelst des genannten Verfahrens hietet ausser den von Is. Brown, A. T. Thompson, Thom. Hunt, Will. Eccles u. A. mitgetheilten Erfahrungen der unter I erzählte Fall einen unleugbaren Beweis dar. Dieser glückliche Erfolg ist jedoch so selten, ja in der grossen Mehrzahl der Fälle macht, wie ich selbst neun Mal unter vierzehn Beobachtungen beobachtet habe, falls nicht eine tödtliche Blutung oder Entzündung das Leben der Patientin früher endigt, die baldige Wiederanfüllung der entleerten,

1) The Lancet. New Series. Vol. I. 1844. Mai 4. pag. 179.

oder die rasche Entwickelung einer daneben liegenden Cyste eine Wiederholung der Punction nach immer kürzeren Zwischenzeiten bis zur endlichen Erschöpfung nothwendig, so dass einige angesehene Autoren die gedachte Operation als eine zu dauerhafter Heilung führende nicht mehr anerkennen, ja sogar wegen manchfaltiger dieselbe begleitenden Gefahren gänzlich verwerfen wollen.

Was nun die Gefahren der Punction einer Ovarialcyste anlangt, so ist nicht zu leugnen, dass bei der Anwesenheit beträchtlich weiter Gefässe in der Cystenwand eine erhebliche Blutung diese Operation begleiten kann, welche bei ihrer Verborgenheit das Leben dann und wann bedrohen dürfte. Doch ist diese Gefahr eine seltene, und unter 45 theils von mir selbst, theils von mir bekannten Aerzten hiesiger Gegend vollzogenen Punctionen von Ovarialcysten nur einmal in dem unter VI zu erzählenden Falle, wo die Canüle liegen blieb, zu meiner Beobachtung gekommen. Durch die Wahl eines Trokars von kleinsten Lumen, eines sogenannten Explorativtrokars, dessen ich mich in der jüngsten Zeit zur Punction von Ovarialcysten gewöhnlich bedient habe, wird überdiess diese Gefahr in hohem Grade beschränkt werden können. — Eine andere Gefahr der einfachen Punction liegt in der Möglichkeit des Ergusses von Cysteninhalt in das Peritonäalcavum nach Entfernung des Trokars, falls nicht der ganze Inhalt der angestochenen Cyste bei der Operation entleert war. In Folge dieses Ergusses kann Peritonitis eintreten und üble Ausgänge herbeiführen, vielleicht jedoch auch umgekehrt zur nachfolgenden Schrumpfung der Cyste beitragen, wie ich es von dem Fall I annehmen möchte. Durch möglichst vollständige Entleerung bei der Punction, sowie ebenfalls durch den Ge-

brauch eines Trokars von kleinem Kaliber, dessen Wunde in der Cystenwand sich ohne Zweifel leichter schliessen wird, kann auch diese Gefahr vermindert werden. — Bisweilen, nach Th. Safford Lee [1]) sogar häufiger, entwickelt sich die Entzündung in der Cystenwand selbst und verursacht nicht selten unter den Erscheinungen von Fieber mit Erbrechen, Tympanites und Leibschmerzen, Erschöpfung und Tod. — Weit häufiger jedoch folgt der Punction eine Wiederanfüllung der entleerten Cyste, oder eine auffallend rasche, mit jeder Punction beschleunigtere Ausbildnng einer nebenliegenden Cyste, wodurch früher oder später Erschöpfung herbeigeführt werden muss. Dieser Erfolg zeigt sich vorzugsweise, wenn nicht ausschliesslich, doch am bedenklichsten bei dem Colloid, und hier sinkt daher die Punction abgesehen von ihrem diagnostischen Werthe, von dem später die Rede sein wird, zu dem Rang eines sehr zweideutigen palliativen Heilmittels herab.

Meine Erfahrungen, zusammengehalten mit den bekannten Erfahrungen anderer Aerzte, führen mich daher zur Ansicht, dass die Punction für die mehrfächerigen Cystengeschwülste (Colloide) nichts als ein Palliativmittel ist, zu dessen Anwendung als solchem man nur durch die bedrohlichsten Beschwerden, wie Respirations- und Circulationsstörungen, Einklemmungserscheinungen, Compression des einen oder anderen Ureters u. s. w. sich bewegen lassen darf, und zwar nur dann, falls der Exstirpation wichtige Contraindicationen entgegenstehen. Bei einer einfachen Cyste hingegen, bei dem sogenannten

1) Sammlung gekrönter Preisschriften des Auslandes. IV. Berlin 1847. S. 196.



Follikularhydrops, dürfte die Punction insbesondere mit nachfolgender Compression und entsprechendem, länger fortgesetztem diätetischem Verhalten, so z. B. unter Enthaltung aller geschlechtlichen Aufregung, eine dauerhafte Heilung mittelst Schrumpfung des Sackes herbeiführen, und daher für diese Art des Hydrops ovarii als radicales Heilmittel in Betracht kommen.

Die Frage, in welcher Entwickelungsepoche der Krankheit die Paracentese vorzunehmen sei, kann ich nur nach der oben für sämmtliche operative Eingriffe aufgestellten allgemeinen Norm beantworten. Erst dann, wenn eine wesentliche Beeinträchtigung der Gesundheit durch die Fremdgeschwulst hervortritt, — eine Folge, welche auch schon bei'm Verweilen der Cysten im Becken, also verhältnissmässig früh sich zeigen kann, — halte ich den Arzt für berechtigt, einen Eingriff zu unternehmen, welcher nicht selten der Anfang des Endes genannt werden muss. Sogar bei dem Follikularhydrops, bei welchem die Resultate der Punction weit günstiger sind, als bei dem erweichten Colloid, kann ich desshalb, weil die Diagnose der einfächerigen Cyste vor der ersten Punction nicht genügend sicher gestellt zu werden vermag, nicht früher als zu der angegebenen Zeit die Paracentese empfehlen, und daher Th. Safford Lee nicht beipflichten, wenn er trotz des sorgfältigen statistischen Nachweises der auffallenden Mortalität nach der ersten Paracentese in England (es sterben 24 von 57 an Ovarialhyprops Leidenden innerhalb 8 Monaten nach der ersten Entleerung) a. a. O. S. 199 sagt: „Ist die Patientin jung und kräftig, so halte ich „es für das Beste, die Cyste frühzeitig zu punctiren." —

2) Das Liegenlassen der Canüle nach vollzogener Punction, um den Inhalt der Cyste nicht allein

vollständig zu entleeeren, sondern auch theils durch unbehindertes Ausfliessen der nachfolgenden Absonderung, theils durch Anregung eines entzündlichen Processes auf der Innenwand des Sackes eine Verschrumpfung des letzteren und somit eine dauernde Heilung zu erzielen, ist nicht nur für einfächerige Cysten, sondern auch für Cystoidengeschwülste empfohlen, indem man theils eine Zerstörung der Zwischenwände von dem eingeleiteten Verjauchungsprocesse erwartete, theils die nicht unmittelbar unter dem Einstich liegenden Cysten mittelst eines entsprechenden äusseren Druckes vor die Spitze des Trokars zu drängen rieth. Abgesehen von der das zuletzt genannte Verfahren begleitenden Gefahr, die hinter der Fremdgeschwulst liegenden Därme u. s. w. zu verletzen, wogegen eine Sicherstellung kaum denkbar ist, stehen der Punction mit liegenbleibender Canüle überhaupt folgende gewichtige Bedenken entgegen und beschränken deren Anwendung jedenfalls auf einzelne seltene Fälle:

a) Da man sich, um den beständigen Ausfluss der enthaltenen Flüssigkeit zu erleichtern, bei diesem Verfahren eines Trokars von stärkeren Lumen bedienen muss, so läuft man bei dieser Operation im höheren Grade Gefahr, eines von den grösseren Blutgefässen zu verletzen, welche in zahlreichen Netzen den Cystenbalg durchziehen und veranlasst dadurch möglicherweise tödtliche Blutungen in die Höhle der Cyste oder in das Peritonäalcavum, wie folgende Beobachtung darthun mag.

VI. Fall.

Cystoidenwassersucht des linken Ovarium. Tod in Folge der Verblutung aus einem angestochenen Gefässe des Sackes.

Die 25 Jahre alte, einem ausschweifenden Leben bis



dahin ergebene Kranke war im Sommer 1840 bei auffälliger allgemeiner Mattigkeit von andanernden Leibschmerzen in der linken Seite befallen; der Leib trieb allmählig so anf, dass eine erfahrene Hebamme nnd ein Arzt Schwangerschaft diagnosticirten, ja wiederholt den Termin der Niederkunft, allein vergeblich ansetzten. An Statt der verheissenen Verkleinerung des Leibes nahm die Ausdehnung desselben ungewöhnlich zu und zeigte insbesondere in der linken Seite anscheinend verschiebbare feste Massen, als ich die Kranke im Augnst 1841 znm ersten Male sah. Die nicht blos dnrch die Banchdecken hindurch, sondern anch über dem Scheidengewölbe in der linken Beckenhälfte nachweisliche Flnctnation, der Darmton, welchen die Perkussion auf beiden Seiten des Leibes und im Epigastrinm ergab, die Abwesenheit des Fötalherzschlages und der Uterinpnlsation, die mit einem männlichen Catheter erforschte Leere des Uterus u. s. w. liessen die Diagnose auf Hydrops ovarii cystoides stellen, eine Diagnose, welche bei wiederholten Untersuchungen sich bestätigte. Nach vergeblichem Arzneigebranche und eingetretener unerträglicher Ausdehnung des Leibes, so dass der Nabel wie ein halbes Ei hervorgetrieben erschien nnd die Respiration sehr beeinträchtigt wnrde, entschloss ich mich zur Punction durch die Bauchdecken, nachdem der in die Harnblase eingelegte Katheter dargethan hatte, dass dieselbe in den Beckeneingang herabgedrängt war und über dem vorderen Theile des Scheidengewölbes lag. Die nach wenig Worten wiederholte Punction entleerte zuerst eine leimähnliche strohgelbgraue, später eine helle wässerige Flüssigkeit, letztere wahrscheinlich aus dem Peritonäalcavnm. Nach erlangter beträchtlicher Erleichternng brachte die Kranke den Winter in ihrer Heimath zu

und kehrte erst im April 1843 in das hiesige Landkrankenhaus mit einer neuen bedrohlichen Ausdehnung des Leibes zurück. Die Beklemmung und die zeitweise auftretenden Schmerzen waren jetzt so heftig, dass die Kranke dringend eine radicale Operation verlangte. Am Vormittag des 16. Juni stiess C. W. Stark durch die Bauchdecken den Trokar ein und liess die Canüle mit Ollenroth's Obturator liegen. Dieses Mal zeigte nicht allein die entleerte Flüssigkeit eine erhebliche Beimischung von Blut, sondern es traten auch nach einigen Stunden Symptome von innerer Verblutung auf; um 3 Uhr des folgenden Morgens erfolgte Erbrechen mit Ohnmachtanwandlung, kleiner sehr frequenter Puls u. s. w. Vier und zwanzig Stunden nach der Operation waren die Extremitäten kalt und mit Schweiss bedeckt und um 2 Uhr Nachmittags des 17. Juni erfolgte der Tod. — Bei der Section zeigten sich unbedeutende Verwachsungen der noch 20 Pfund schweren, aus zahllosen grossen nnd kleinen Gallertcysten bestehenden Degeneration des linken Ovarium mit der vorderen Bauchwand; in dem unteren Theil der Bauchhöhle lagen grosse Quantitäten theils coagulirten schwarzen, theils flüssigen, mit einer gallertartigen Flüssigkeit gemischten Blutes; ebenso war in der angestochenen Cyste eine helle, jetzt mit dunkeln Blutstreifen gemischte Flüssigkeit enthalten. Der von der Punction herrührende dreieckige Stichkanal ging durch ein weites Blutgefäss der 2 — 3''' dicken Wand, an welcher ebenso, wie an den Scheidewänden der Fremdbildung zahlreiche, sehr dünnwandige weite Venen verliefen. Eine zweite der soeben erwähnten entsprechende dreieckige Stichwunde führte durch die hintere Wand der vorderen Cyste in eine zweite, dahinter liegende; auch in dieser fand sich theils



eine hellgelbe, schleimige, theils eine blutige Flüssigkeit und auf dem Grunde eine schwärzliche, schmierige Masse, verändertes Blut. Der etwas verlängerte Uterus lag unter der grossen Geschwulstmasse mit dem Grund nach rechts gerichtet, und die linke Tuba schlang sich um den Stiel des Cystenhydrops herum. —

Diese Gefahr der Verblutung nimmt ohne Zweifel zu bei dem von Einigen ganz besonders empfohlenen Einstich von der Scheide aus, da hierbei der Trokar nur allzu leicht den Stiel der Fremdbildung, die so überaus gefässreiche Ansatzstelle des Eierstocks an dem breiten Mutterbande verletzt und jedenfalls eine Stelle der Cyste trifft, an welcher die erweiterten Gefässstämme einander viel näher liegen, als an dem oberen, hinter den Bauchdecken gelegenen Theilen des Sackes. Auch ist mir auf zuverlässigem Wege Nachricht zugekommen, dass diess Verfahren, so warm es immer von Kiwisch bevorwortet ist, auf dessen früherer Klinik in Prag tödtliche Ausgänge durch Verblutung zur Folge gehabt habe.

b) Eine zweite von der Punction mit liegenbleibender Canüle kaum zu trennende Gefahr besteht in der durch den fremden Körper verursachten Entzündung des Bauchfells. Dass auch diese Folge der Operation den Tod herbeiführen kann, mag folgendes Beispiel beweisen.

VII. Fall.

Cystoidenwassersucht des linken Ovarium. Paracentese mit liegenbleibender Canüle. Tod in Folge von Peritonitis.

Eine 22 Jahre alte Blondine, früher regelmässig menstruirt und angeblich bis auf einen im Sommer 1841 überstandenen chronischen Hautausschlag immer gesund, hatte im Winter von 1841 — 42, wie sie behauptete nach einer

Erkältung, an Amenorrhöe mit Mattigkeit, Brustbeklemmung und Kurzathmigkeit bei'm Treppensteigen gelitten, von welchen, für Zeichen von Bleichsucht gehaltenen, Zufällen sie im folgenden Frühjahr ohne Arzneigebrauch genesen war. Sie wollte hierauf nur einmal an mehrtägigen, angeblich durch den Genuss von Schlehen und deren Kernen verursachten, äusserst heftigen Leibschmerzen erkrankt gewesen sein. Als mich die Kranke im October 1842 um Rath fragte, fand ich den Leib bereits so stark, wie bei einer im siebenten Monate stehenden Schwangeren, und obschon ungewöhnlich gespannt, doch ausgebreitete Fluctuation zeigend, während die Menstruation seit dem Mai jenes Jahres regelmässig wiedergekehrt sein sollte. Die genauere Untersuchung mittelst der Perkussion und Auskultation, sowie mittelst des in die Scheide und den Mastdarm eingeführten Zeigefingers und mittelst eines in den Uterus eingebrachten männlichen Catheters stellte die Diagnose einer Eierstockswassersucht fest. Alle inneren und äusseren Arzneien blieben ohne heilsamen Erfolg, die Geschwulst wuchs rasch zu einer die Respiration und Circulation beeinträchtigenden Grösse und musste desshalb wiederholt (zuerst am 2. Januar 1843) mittelst der Punction verkleinert werden. Nach zweimaliger Entleerung von 13 je Kannen (beiläufig 26 Pfund) einer schleimig bräunlichrothen, in der Hitze zum Theil gerinnenden Flüssigkeit stellte sich zwar vorübergehend grosse Erleichterung, aber auch die Gewissheit heraus, dass die Kranke bei diesem Verfahren bald erschöpft werden müsse. Nach einer Consultation mit C. W. Stark wurde desshalb am 3. Mai 1843 das um jene Zeit von Olleuroth lebhaft empfohlene Verfahren zur Verschrumpfung der Cyste mittelst einer durch die Bauchdecken eingestossenen und lie-

gen bleibenden Röhre von chemisch reinem Silber in Gebrauch gezogen; allein es folgte unter dem allmählichen Ausfluss von 23½ Kannen (beiläufig 47 Pfund) flüssigen Inhaltes der Cysten eine so heftige Entzündung des Bauchfells, mit eiterigem Erguss, dass trotz aller dagegen angewandten Mittel am 10. Mai der Tod eintrat. Die Section ergab ausser der Erweichung der Magenschleimhaut zu einem schwärzlichen, leicht abstreifbaren Brei mit diphtheritischen Massen und einer entsprechenden Erweichung der Milz, eine fast allgemeine, durch plastisches Exsudat bedingte Verklebung der immer noch enorm grossen Degeneration des mit Verdrehung seines Stieles in die rechte Seite hinübergedrängten linken Eierstocks mit der vorderen Bauchwand. Ausser der geöffneten, weit über mannskopfgrossen Cyste fanden sich innerhalb der gemeinschaftlichen Umhüllungshaut unzählige grössere und kleinere mit einer gelblichen oder röthlichen, leimartigen oder eiterigen, oder auch wasserhellen Flüssigkeit gefüllte Hohlräume. Die in der linken fossa iliaca liegenden Därme waren stark injicirt und durch Exsudat unter einander verklebt. In der Beckenhöhle bemerkte man um den mit dem kranken Ovarium nicht verwachsenen Uterus, sowie um den gesunden rechten Eierstock und die breiten Mutterbänder ein mit eiterigen Massen gemischtes flüssiges Exsudat. —

Diese Gefahr der Bauchfellentzündung, welche das Einlegen der Canüle durch das Scheidengewölbe ebensowohl, als das Liegenbleiben derselben in den Bauchdecken begleitet, dürfte nur dann einen Theil von ihrer Bedeutung verlieren, wenn vorgängige ausgebreitete Adhäsionen zwischen dem Sack und der betreffenden äusseren Platte des Bauchfells das Eindringen von Cysteninhalt

in die Bauchhöhle verhindern. — Aber auch unter dieser Bedingung bleibt

c) die **Nekrotisirnng** der ansgebreiteten inneren Oberfläche der Cyste, welche in Folge des Liegenbleibens der Canüle und des Eindringens von Lnft n. s. w. nothwendig eintreten wird, und anch in den weiter gediehenen Operationsfällen eingetreten ist, eine äusserst gefährliche Wirkung dieses Operationsverfahrens, dessen Rückwirknng auf den Gesammtorganismus weder vorausbestimmt, noch in Schranken gehalten werden kann. Einer derartigen Verjanchnng dürfte nnr allzu leicht Phlebitis, Pyaemie und Consnmtion nachfolgen. —

Bei diesen bedenklichen Folgen der Pnnction der Ovarialcysten mit liegenbleibender Canüle kann ich jenes Verfahren, wenn überhanpt, jedenfalls nnr dann für angemessen erachten, sobald festgestellt ist, 1) dass nnr eine einfache Cyste und zwar ein Follikularhydrops zugegen ist, 2) dass bereits ausgebreitete Adhäsionen des Sackes mit den Banchwandnngen oder mit der hinteren Scheidewand nnd dem Scheidengewölbe bestehen. Aber auch unter diesen Bedingnngen würde ich stets die minder gefahrvolle wiederholte einfache Pnnction mit nachfolgender Compression voransznschicken rathen.

3. In der Wirkung nnd den Folgen ganz analog dem oben bezeichneten Verfahren erscheint die **Einziehnng eines Eiterbandes** durch die Cyste hindurch, etwa so, dass dasselbe durch die Banchdecken ein- nnd durch das Scheidengewölbe ausgezogen wird. Von der Branchbarkeit dieses bis jetzt nur selten angewendeten Verfahrens gilt daher fast durchweg dasjenige, was über die Pnnktion mit liegenbleibender Canüle von mir beigebracht worden ist. Anch die Einziehung eines Eiterbandes kann nur



bei einfacher Cyste nach vorgängigen ausgebreiteten Adhäsionen mit einiger Sicherheit versucht werden, ist jedoch, ebenso wie das vorher genannte Verfahren, wegen der Gefahr der Blutung wie der Nekrotisirung des Sackes im Vergleich zu der wiederholten einfachen Punction mit dem exploratorischen Trokar und mit nachfolgender Compression hintanzusetzen.

4. Ein anderes von verschiedenen Autoren empfohlenes Heilverfahren besteht darin, dass man, um die Verschrumpfung des Sackes sicherer und mit geringerer Gefahr herbeizuführen, der Punction Einspritzungen von reizenden Flüssigkeiten, wie Wein, Jodkalilösung u. s. w., oder auch nur das Einblasen von Luft unmittelbar nachfolgen lässt. Insofern zur Ausführung der fraglichen Injectionen ebenfalls ein Trokar von grösserem Caliber gewählt werden muss, begleitet die Gefahr der Verblutung diese wie die vorher genannten Operationsarten; die Gefahr der nachfolgenden Bauchfellentzündung erscheint, falls keine ausgebreiteten festen Adhäsionen an der Einstichstelle bereits Statt finden, durch den Umstand noch gesteigert, dass hier ausser dem Cysteninhalt auch die eingespritzte heterogene Flüssigkeit, — sogar vorausgesetzt, dass der grössere Theil durch die Canüle wieder ausgeflossen sei, — zu einem gewissen Theile nachträglich in den Bauchfellsack austreten dürfte; ein Bedenken, welches durch die oben mitgetheilte Beobachtung (V) als wohlbegründet erscheint. Aber auch die weitere dem vorher erwähnten Verfahren vorgeworfene Gefahr der Nekrotisirung und Verjauchung der Innenfläche des Sackes mit allen Folgen ist den Injectionen ebenfalls eigen und dann um so bedenklicher, als die zerstörte Masse einen immer offnen Ausweg nicht findet. Endlich dürfte, abgesehen von all den soeben genannten Bedenken, eine

dauernde Heilung mittelst der Injectionen ebenfalls nur bei einer einfachen Cyste, dem sogenannten Follikularhydrops, erzielt werden können, nie bei den viel häufigeren mehrfächerigen Cystoiden, dem Colloid. Jedenfalls ist jedoch auch bei jener seltenen einfachen Cystenwassersucht, wenn man die Injectionen vielleicht zur Sicherung des Erfolgs mit der Punction verbinden will, die Bedingung zu stellen, dass an der Einstichstelle allseitige straffe Adhäsionen zwischen der Cyste und der Bauchwand nachgewiesen sind.

5) Die in neuester Zeit wieder lebhaft empfohlene Incision der Ovarialcysten nach vorgängiger Eröffnung der Bauchhöhle [1]) besitzt unleugbar vor der Punction und dem daran sich anschliessenden Verfahren den Vorzug, dass man nach Spaltung der Bauchdecken die Stelle des Einstiches in die Cystenwand vorsichtig wählen und dabei die grössern Gefässe, somit die gefahrdrohende Blutung vermeiden kann. Die übrigen Gefahren, nämlich die einer nachfolgenden Bauchfellentzündung, falls nicht ausgebreitete Adhäsionen um die Incisionsstelle herum Statt finden, sowie die der Verjauchung der Innenfläche der Cystenwand finden sich hingegen bei diesem Verfahren in nicht geringerem Grade als dort und lassen die Incision, wenn überhaupt, nur bei nachgewiesenen festen Adhäsionen, zwischen der Cyste und den Bauchdecken zulässig erscheinen. — Ob der in früherer Zeit[2]) gemachte

1) Vergl. Joh. Jul. Bühring, Die Heilung der Eierstock-Geschwülste. Berlin 1848. S. 77 ff. und Maisonneuve, Des opérations applicables aux maladies de l'ovaire. Paris 1850. Deutsch in den Analecten für Frauenkrankheiten. VII. Band. Leipzig 1850. S. 459—462.

2) S. Fri. Lu. Meissner, Die Frauenzimmerkrankheiten. II. Bd. Leipzig 1845. S. 333.

Vorschlag, diese Adhäsionen durch Auflegen von Aetzmitteln auf die Bauchdecken bis zur Durchbohrung der Bauchwand herbeizuführen, ohne weitere Gefahr das vorgesteckte Ziel hat erreichen lassen, ist mir nicht bekannt. Nur so viel will ich bemerken, dass die von einem mir befreundeten Arzte versuchte ähnliche Anwendung des Aetzmittels zur Eröffnung einer Hydrocele eine lebensgefährliche Blutung und durchaus keine raschere Heilung zur Folge hatte, als das gewöhnliche Verfahren der Incision. In dem hier in Rede stehenden Leiden dürfte aber eine allgemeine lebensgefährliche Peritonitis oder sonst Erfolglosigkeit mit Grund zu befürchten sein.

6) Endlich bleibt noch die Exstirpation des kranken Ovarium, die Ovariotomie als radicales Heilmittel der Eierstockswassersuchten zu betrachten. Ueber die Zulässigkeit desselben im Allgemeinen kann nach den zahlreichen günstigen Erfolgen, welche bereits veröffentlicht und wiederholt zusammengestellt sind, kein Zweifel obwalten; es handelt sich vielmehr jetzt meiner Meinung nach nur darum, diejenigen Bedingungen zu ermitteln, unter welchen diese Operation zu unterlassen ist, sowie umgekehrt, unter welchen dieselbe einen glücklichen Ausgang mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit erwarten lässt, und sodann diejenigen Regeln für die Ausführung zu entwerfen, welche den günstigsten Ausgang verheissen. Zu diesem Zweck halte ich zunächst eine Hervorhebung der die Ovariotomie begleitenden Gefahren für dienlich.

Die von der Exstirpation eines kranken Eierstocks unzertrennlichen Gefahren bestehen aber, abgesehen von dem durch Anstellung guter Gehülfen, Anästhesirung durch Chloroform, passende Lagerung u. s. w. zu vermeidenden

erheblichen Vorfall der Därme, sowie von den durch vorgängige Entleerung der Harnblase mittelst des Katheters zu verhütenden Verletzungen derselben, theils in den Blutungen, theils in der nachfolgenden Bauchfellentzündung.

Die gefahrdrohenden Blutungen — von den unbedeutenderen leicht zu stillenden bei Durchschneidung der Bauchdecken kann die Rede nicht sein — treten bald während der Operation, bald nach Vollendung derselben auf und entspringen entweder aus den zahlreichen Gefässen, welche bei der Trennung des Stieles der Geschwulst durchschnitten werden müssen, oder aus den in den abnormen Adhäsionen der Geschwulst mit dem Netz, den Därmen und Bauchdecken neugebildeten Gefässen. Die Blutungen aus den letzteren sind jedenfalls die bedenklicheren sowohl wegen der Unmöglichkeit, ihren Sitz und Verlauf vorauszubestimmen, als auch wegen der Eigenthümlichkeit der betreffenden Gefässwandungen, welche die Unterbindung in hohem Grade erschwert und ihren Erfolg in Zweifel stellt.

Die andere mit der Ovariotomie innig verbundene Gefahr besteht in der nachfolgenden Bauchfellentzündung, welche, wenn sie auch in einzelnen Fällen äusserst geringfügig und lokal beschränkt erscheint, doch wohl nur ausnahmsweise (wie in dem am Schlusse der Abhandlung unter IX zu berichtenden glücklichen Operationsfall) gänzlich fehlt und ohne Zweifel die Mehrzahl der Opfer nach Ovariotomieen hingerafft hat. Ihr Auftreten hängt aber, abgesehen von der in ihren Ursachen noch unbekannten grösseren oder geringeren Verwundbarkeit des Individuum zu einer bestimmten Zeit, theils von der Länge des Schnittes, indem erfahrungsmässig die Ovariotomie

mit dem kleineren Schnitt in dieser Beziehung günstigere Resultate liefert, als der grosse Schnitt vom processus xiphoideus bis zur Schamfuge, theils von den Trennungen, insbesondere den Zerreissungen vorhandener abnormer Adhäsionen, welche bei grösserer Ausbreitung derselben in der Regel Verjauchungen und Brand hinterlassen, theils von der dauernden Berührung des Bauchfells mit fremden Körpern ab, mögen diese auch nur in ergossenem Blut oder Cysteninhalt, oder in Ligaturen und Heftfäden bestehen. —

Da nach dem Angeführten die Gefahr der Blutung wie der Bauchfellentzündung durch vorhandene ausgebreitete Adhäsionen der Ovarialgeschwulst mit den benachbarten Organen in hohem Grade zunimmt, da ferner zum Ueberstehen des immer sehr bedeutenden Eingriffes der Ovariotomie und ihrer möglichen Folgen eine intacte Beschaffenheit der zum Leben nothwendigen Organe erforderlich ist und die Gefahren einer doppelten Ovariotomie beträchtlich gesteigert erscheinen, so bezeichne ich als solche Verhältnisse, welche die Exstirpation des kranken Ovarium gänzlich verbieten sollten:

1) ein durch selbstständige Erkrankung anderer für das Leben wichtiger Organe, z. B. der Lunge, Leber, Nieren u. s. w., bedingtes Gesunkensein der Ernährung,
2) ausgebreitete feste Verwachsungen der Ovarialgeschwulst, insbesondere mit dem Netz und den Därmen, oder mit dem Uterus und den Beckenwandungen, und
3) das Erkranktsein beider Ovarien neben einander.

Umgekehrt versprechen den günstigsten Erfolg der Ovariotomie solche von abnormen Adhäsionen freie Eierstockswassersuchten, bei welchen nur **eine** Cyste vorherrschend entwickelt ist, indem diese bei der Exstirpation nur eine kleinere Eröffnung der Bauchhöhle erfordern,

um nach vorsichtiger Entleerung ihres Inhaltes ohne Quetschung, Zerrung oder Zerreissung des Bauchfells hervorgezogen zu werden. Dabei ist es in operativer Hinsicht gleichgültig, ob diese Cyste absolut einfach, ein Follikularhydrops ist, oder ob in ihren Wandungen vielleicht einzelne kleine flache, oder viele unentwickelte, in einem flachen anscheinend soliden Anhang zusammengehäufte, Cysten sich finden, also die Eierstockswassersucht ein Colloid mit vorwaltend entwickelter einer Cyste ist, wie dergleichen oben (Seite 9) nach mehreren Beobachtungen beschrieben wurde.

Minder günstig für den Erfolg der Operation, obschon diese nicht absolut verbietend, sind der Erfahrung gemäss diejenigen Fälle von Hydrops ovarii, in welchen

1) mehrere Cysten neben einander ausgebildet sind, insbesondere wenn grössere Fett- und Haarcysten neben Cysten mit flüssigem Inhalt sich finden, oder
2) die Wandungen der Cysten festere Bildungen, wie Knorpel- und Knochenmassen, enthalten, oder wo
3) abnorme, jedoch nur einzelne längere, mit der Scheere oder dem Messer zu trennende, nicht gefässreiche Adhäsionen der Geschwulst bestehen. Endlich lassen
4) auch tiefere Störungen der Assimilations- und Excretionsfunctionen, wie sie ohne bleibende organische Umwandlung der betreffenden Organe ausschliesslich in Folge vom Druck der Fremdgeschwulst auf die letzteren, oder in Folge von öfterem Entleeren und Wiederanfüllen einzelner Cysten vorkommen, oder mit Ablagerungen von Krebsmassen ausschliesslich in die Fremdgeschwulst selbst, jedoch bei Integrität des übrigen Organismus zusammenhängen, die Prognose der Ovariotomie minder günstig

erscheinen, obschon sie dieselbe unter den angegebenen Beschränkungen meiner Meinung nach nicht völlig untersagen.

Zweifelhafter erscheint hier die Prognose, weil in den beiden zuerst genannten Fällen die Incision in die Bauchwand eine beträchtliche Länge erreichen muss, damit nicht bei den Entleerungen der Cysten während der Operation sich der Inhalt derselben in die Peritonäalhöhle ergiesse und eine bedenkliche Bauchfellentzündung veranlasse; in dem dritten Falle kommt, wie erwähnt, die Gefahr der Blutung in mehr als gewöhnlichem Grade zu der der Peritonitis hinzu, und im vierten hat man zu befürchten, dass die Operirte die Folgen der Exstirpation nicht überstehe, oder dass da, wo einmal Krebsbildung aufgetreten, diese zumal bei der oben S. 17 nachgewiesenen Verwandtschaft zwischen Colloid- und Krebsbildung sich alsbald wiederhole.

Aus den vorstehenden Erörterungen folgt, dass die Ausführung derjenigen Operationen, welche zur Heilung der Eierstockswassersuchten empfohlen worden sind, zunächst an die Bedingung einer vollständigen Diagnose derselben nach allen besonderen hier vorkommenden Verhältnissen geknüpft ist; ganz vorzüglich gilt diess von der Exstirpation des kranken Ovarium, und ich halte es daher für zweckmässig, bevor ich ein neues Regulativ der Ovariotomie hinzufüge, die Art und Weise zu besprechen, in welcher man eine genügende, für diese Operation unerlässliche Diagnose der Eierstockswassersuchten erlangen kann.

5. Zur Diagnose der Eierstockswassersuchten und deren besonderer Verhältnisse im einzelnen Falle.

Die manchfaltig wechselnden, bald sehr geringfügigen, bald in unglaublicher Weise täuschenden Symptomencomplexe, welche die Ovarialhydropsieen zu begleiten pflegen, vermögen die von dem Operateur zu fordernde Sicherheit und Vollständigkeit der Diagnose nicht zu gewähren. Um zu einer eingreifenden, das Leben bedrohenden Operation berechtigt zu sein, bedarf es einer auf objective Merkmale, wie sie die physikalische Exploration aufsucht, gegründeten Erkenntniss. Diese vermag aber nicht das Endresultat auf einmal herzustellen, sondern sie muss ihre Aufgabe, um sicher zu gehen, zerfällen und zwar zunächst für den concreten Fall die Anwesenheit einer circumscripten, aus dem Becken emporragenden fluctuirenden Geschwulst darthun, sodann auf exclusivem Wege nachweisen, dass diese Geschwulst keine andere als die Wassersucht eines Eierstocks sein könne; ferner ermitteln, von welchem Ovarium diese ausgehe. Alsdann hat sie die besondere Beschaffenheit derselben, ob sie eine einfächerige oder mehrfächerige Eierstockswassersucht, ob sie mit Fett- und Haarcysten combinirt, ob Krebsinfiltrationen zugegen seien u. s. w., darzulegen und endlich die Abwesenheit von Adhäsionen, sowie von anderweiten, das Leben bedrohenden selbstständigen Veränderungen der zum Leben wichtigen Organe festzustellen.

A. Die Gegenwart einer circumscripten, aus dem Becken emporragenden fluctuirenden Geschwulst erweist man theils mittelst der Palpation und Untersuchung auf Fluctuation, theils mittelst

der Perkussion. Die erstere übt man sowohl mittelst beider flach auf den Unterleib der horizontal auf dem Rücken liegenden Kranken angelegten Hände, zumal wenn die Geschwulst Kindskopfgrösse und darüber erlangt hat und wie dann gewöhnlich über den Beckeneingang emporgestiegen ist, als auch, indem nur die eine flache Hand auf die Bauchdecken, der Zeigerfinger der anderen Hand gleichzeitig in die Scheide oder in den Mastdarm applicirt wird. Diese zuletzt bezeichnete combinirte innere und äussere Exploration mittelst des Tastsinnes ist ganz vorzüglich wichtig bei kleineren, nicht viel über den Beckeneingang emporragenden Geschwülsten. — Besondere Schwierigkeiten in Bestimmung der Grenzen der Fremdbildung mittelst der äusseren Palpation ergeben sich dann, wenn der Sack der Cyste dünnwandig und schlaff ist, oder die Bauchdecken ungewöhnlich fettreich oder z. B. durch Tympanites und dergleichen gespannt sind. Bei beträchtlicher Grösse und Geschwulst und ungewöhnlicher Schlaffheit der Bauchdecken, wie man sie bei Frauen findet, welche wiederholt reife Kinder geboren haben, liegt, zumal wenn gleichzeitig eine starke Neigung des Beckeneinganges besteht, das hydropische Ovarium bisweilen in einer Art Hängebauch und wird dann durch die innere Exploration nicht erreicht. Aber auch wenn man die Fremdgeschwulst durch das Scheidengewölbe fühlen kann, hat man nicht mit Bestimmtheit zu erwarten, dass an dieser Stelle Fluctuation wahrzunehmen sei, da bisweilen gerade die festeren Massen an dem unteren Theile der Fremdbildung sich befinden.

Die Perkussion lässt die Abgrenzung der mit Flüssigkeit gefüllten, also einen leeren Ton gewährenden Cyste von den einen hellen Ton gebenden lufthaltigen Därmen

näher bestimmen und erweist den unmittelbaren Zusammenhang der Cyste mit den Beckenorganen, wenn der Darmton allein in der epigastrischen Gegend und auf beiden Seiten, obschon vielleicht, wie bei sehr grossen Eierstocksgeschwülsten, nur nach hinten zu, nicht aber über der Schamfuge und den horizontalen Schambeinästen erzeugt werden kann. Dadurch, dass das Niveau des leeren Tones auch bei verschiedenen Lagerungen der Kranken, z. B. auf der Seite, nicht wechselt, wird das Eingeschlossensein der Flüssigkeit in einer Umhüllungshaut weiter festgestellt, indem es zu den seltensten, nur in Folge sehr bestimmter Veranlassungen auftretenden Ausnahmen gehört, dass bei Ovarialhydropsieen ein heller, sogar tympanitischer Ton an der hervorragendsten höchsten Stelle des Leibes der horizontal auf dem Rücken liegenden Kranken mittelst der Perkussion erzeugt werden kann. Ein derartiges Beispiel erzählt Th. Safford Lee.[1]); hier fand eine Communication zwischen der Cyste und einer damit verwachsenen Darmschlinge Statt, so dass Darmgas in die Cystenhöhle eingetreten war. Aehnlich ist folgender

VIII. Fall.

Eierstockscolloid mit den Bauchdecken und dem Zwerchfell innig verwachsen. Lufteintritt in die bei der Punction geöffnete grosse Cyste.

Eine 38 Jahre alte Frau, Mutter mehrerer Kinder, war nach mehrjährigen durch Hydroarion verursachten

1) Von den Geschwülsten der Gebärmutter und der übrigen weiblichen Geschlechtstheile. Deutsch in der Sammlung gekrönter Preisschriften des Auslandes. Berlin 1847. S. 133 ff.



Leiden von dem sie damals behandelnden Arzt paracentesirt worden. Erleichterung folgte der Operation nicht, vielmehr kam die Kranke unter steigender Beklemmung von Tage zu Tage sichtlich berab, während der Leib nach der spärlichen Entleerung eines gallertigen Fluidums unverkennbar auftrieb. Die jetzt von mir angestellte Untersuchung ergab, abgesehen von der auffällig spitzen Gestalt des ausgedebnten Bauchs der auf dem Rücken liegenden Kranken, bei der Perkussion einen vollkommen tympanischen Ton an der hervorragendsten Stelle wenig oberhalb des Nabels; rings um dieselbe herum, vorzüglich aber nach der Schamfuge zu, erschien der Ton gedämpfter und in der hypogastrischen Gegend war er vollkommen leer, während nach hinten in beiden Seiten Darmton entdeckt wurde. Abgesehen von der erwähnten Spitze des Bauchs konnte man die Fluctuation in ausgedehntem Umfange nachweisen, und bei der Sukkussion gelang es zum Beweis, dass die Luft zugleich neben dem flüssigen Inhalt in einer grösseren Höhle sich befand, dann und wann ein deutliches Plätschern in dem Bauch zu erzeugen. Die Vaginalexploration ergab, nachdem der Finger mühsam durch die ödematös angeschwollenen und hervorgedrängten äusseren Schamtheile hindurchgeschoben war, einen ungewöhnlich tiefen Stand des an die vordere Beckenwand angedrängten Scheidentheils und eine elastische Geschwulst über dem hinteren Theil des Scheidengewölbes, welche der Anschlag an die Bauchwand in Fluctuation versetzte. Die eingeführte Uterussonde erwies die nicht verlängerte Gebärmutterhöhle leer, den Fundus uteri nach vorn und rechts gedrängt. Eine durch die zunehmenden Athembeschwerden geforderte nochmalige Punction entleerte nur eine geringe Menge zäher, gallertartiger Massen, und der

Tod folgte bald unter steigender Beklemmung. Bei der Section entwich, sobald als die Bauchdecken geöffnet wurden, mit lautem Geräusch ein Luftstrom, welcher aus einer enorm grossen, an der vorderen Bauchwand, sowie an der unteren Fläche und dem vorderen Rand der Leber und sogar an dem Zwerchfell fest adhärenten Cyste, hervortrat, indem ein und derselbe Schnitt die Bauchhöhle und die Cyste geöffnet hatte. Ausser der Luft fand sich in der letzteren eine sehr beträchtliche Menge erweichter Colloidmasse, während noch unzählige kleinere Colloidcysten unter und neben dieser grossen Cyste lagen. Zwischen den Därmen und der hier nicht adhärenten hinteren Wand des grossen Sackes fand man frische plastisch eiterige Exsudationen. — Die Krankheit war nachweislich vom linken Ovarium ausgegangen. — In diesem seltenen Falle musste zufolge der abwechselnden Respirationsbewegungen bei der innigen Verwachsung der Cyste mit den Bauchwänden und dem Zwerchfell während der Punctionen Luft in die grosse Cyste eingedrungen sein und hatte dadurch den auffallenden Befund ergeben. —

Abgesehen von diesen anderweit, z. B. durch das Plätschern bei der Sukkussion u. s. w., genugsam charakterisirten, höchst seltenen Ausnahmefällen wird es möglich, mittelst der Palpation und Perkussion in der angegebenen Weise eine aus dem Becken emporgewachsene mit Flüssigkeit gefüllte Geschwulst zu unterscheiden

1) von der freien Bauchwassersucht, dem Hydrops Ascites, bei welchem letzteren theils der helle, sogenannte Darmton in der horizontalen Rückenlage der Kranken an der Höhe des Leibes, aber nicht an den beiden Seiten mittelst der Perkussion zur Wahrnehmung



gebracht werden kann, theils das Niveau des leeren Tones mit den Lageveränderungen der Patientin zu wechseln pflegt. Ebenso entgeht man

2) durch die sorgfältige Perkussion und den dadurch zu führenden Beweis, dass die fluctuirende Geschwulst unmittelbar aus dem Becken emporragt, also keine Darmwindungen unterhalb der Geschwulst, näher dem Beckeneingang liegen, der Gefahr, retroperitonäale Cysten (welchen ich hier auch den Hydrops renalis, bestehe dieser in Erweiterung des Nierenbeckens oder in Cystenbildung an der Aussenfläche der Niere, beizählen möchte) mit Ovarialcysten zu verwechseln, vorausgesetzt, dass jene Geschwülste nicht bereits eine solche Ausdehnung erlangt haben, dass sie bis zum Beckeneingang herabgesunken sind, und dadurch die Därme völlig auf die eine Seite gedrängt haben, wie ich in einem Falle (1830) sah, in welchem neben erweichtem Uteruskrebs ein kleines steiniges Concrement die Mündung des rechten Ureters in die Harnblase vollkommen verstopft und dadurch eine enorme Ausdehnung des rechten Nierenbeckens mit fast vollständiger Atrophie der Niere veranlasst hatte. Diese Unterscheidung ist um so wichtiger, als eine Verwechselung der genannten, einer Fluctuation fähigen Geschwülste mit einem Ovarialhydrops, falls man sich zu einem operativen Eingriff verleiten lassen möchte (von welchem jedoch schon die alsdann nicht fehlende tiefe Störung des Allgemeinbefindens stets abhalten sollte), nicht weniger Nachtheil bringen dürfte, wie die kaum glaubliche Täuschung durch eine enorme Anhäufung flüssigen Kothes in dem bis zu Mannskopfgrösse erweiterten Blinddarme und aufsteigenden Grimmdarme.

In einem Fall der zulotzt gedachten Art, welchen ich im Jahre 1846 eiuige Wochen hindurch zu beobachten hatte, schien die ausserordeutliche Darmerweiterung, welche den Tod einer sterilen Dame von 63 Jahreu nach sich zog, ihren Ursprung einer angeblich im zwanzigsten Lebensjahre Statt gefundeneu Perityphlitis zu verdanken, in deren Folge die genannten Darmpartieen, wie die Section erwies, ausgebreitete feste, mittelst des Messors nicht mehr zu trennende Verwachsungen mit den Bauchwanduugen der rechten Seite, dem rechten Eierstocke und der rechteu Hälfte des Uterus eingegangen waren. Denn seit jener Zeit war das Befinden der früher kräftigen Frau vielfach gestört, insbesondere hartnäckige Trägheit der Stuhlausleerung und Dysmenorrhöe zugegeu gewesen, an welchen Zufällen sie bis dahin nicht gelitten hatte. Bei dieser Kranken charakterisirte weuigstens in deu letzten Monaten der schmerzhaften, durch Schlaflosigkeit und Decubitus einen raschen Vorfall der Kräfte herbeiführenden Krankheit einerseits der matte Ton, wolchen die Perkussion an der ganzen rechten Bauchhöhle bis zur Wirbelsäule erzougte, und welcher auch boi der Lage auf der linken Seite sich nicht äuderte, andrerseits der in der Mitte des Bauchs und links bis in den Beckeneingang zu verfolgende Darmton, sowie die nachweisliche Verkleinerung der Geschwulst durch reichliche flüssige Kothausleerungen, diesos eigenthümliche Leiden, welches vorher wiedorholt für eine Eierstocksgeschwulst gehalten worden war.

3) Auf dieselbe Weise, durch sorgfältige Perkussion, verhütet man Verwechselungen mit Leber- und Milzvergrössorungen, welche zu hier in Betracht kom-



menden diagnostischen Irrthümern jedoch nur dann Anlass geben könnten, wenn gleichzeitig vorhandener Ascites bei'm Anschlag Fluctuation darbieten sollte. — Bei den oberflächlich gelegenen, eine begränzte fluctuirende Hervorragung des Unterleibes bildenden, zu beträchtlicher Grösse angewachsenen Acephalocysten der Leber, welche, wie mich noch in den jüngsten Tagen ein ausgezeichneter Fall überzeugt hat, den ungenauen Beobachter zu einer Verwechselung mit dem Hydrops ovarii zu verleiten vermögen, bietet, abgesehen von den wichtigen Ergebnissen der Perkussion der hypogastrischen Gegend, das Hydatidenschwirren einen sehr bestimmten Anhaltepunkt für die Diagnose.

4) Fibroide und Krebse des Uterus und der Ovarien können ebenfalls nur bei gleichzeitigem Ascites Verwechselungen mit Eierstockswassersucht veranlassen, alsdann aber durch Beachtung der erwähnten Zeichen der freien Bauchwassersucht und jedenfalls nach vorausgeschickter Paracentese unterschieden werden. Ohne gleichzeitige Bauchwassersucht fehlt ihnen der hier unerlässlich zu fordernde Nachweis der Fluctuation. —

Ist in der genannten Weise die Anwesenheit einer circumscripten fluctuirenden, aus dem Becken emporsteigenden Geschwulst dargethan und der Arzt dadurch vor den eben genannten Täuschungen bewahrt worden, so hat man

B. ferner festzustellen, dass die fragliche Geschwulst ein hydropisches Ovarium sei. Diess gelingt nur auf exclusivem Wege, denn die fragliche Geschwulst könnte auch sein

1) die mit Harn angefüllte Harnblase, wie sie bisweilen bei Retroversio und Retroflexio uteri gravidi,

bei Krebs und Polypen der Harnröhre oder Harnblase, wie der Gebärmutter u. s. w. trotz willkürlichen oder unwillkürlichen, jedoch nur unvollständigen Harnabganges zur Wahrnehmung kommt. Die Gefahr der Verwechselung ist in einzelnen Fällen aber um so grösser, je mehr der Befund der inneren Digitalexploration die Täuschung scheinbar unterstützen kann, und je langsamer die partielle Harnverhaltung, welche dann und wann auch als Begleiterin von Hydrops ovarii beobachtet wird, zu der beträchtlichen Ausdehnung der Harnblase führt. Die Exclusion gelingt hier jederzeit dadurch, dass man einen Catheter — ich empfehle aus Erfahrung in zweifelhaften Fällen einen männlichen, da die Harnblase durch den Druck des Mutterhalses in zwei Abtheilungen geschieden sein kann, so dass der kürzere weibliche Catheter nicht immer in den oberen Theil hinaufgleitet, — einführt und den angesammelten Harn entleert — ein Verfahren, welches man bei keiner hier in Betracht kommenden Exploration unterlassen mag.

2) Die aus dem Becken aufsteigende, an einzelnen Stellen fluctuirende Geschwulst kann ferner die schwangere Gebärmutter sein; und wenn ein schwangerer Uterus auch nur selten für eine Eierstockswassersucht gehalten wurde, so ist umgekehrt häufig genug ein Hydrops ovarii für einen schwangeren Uterus ausgegeben worden! Gegen einen solchen unter Umständen sehr folgenreichen Irrthum schützt theils die sorgfältige Beobachtung derjenigen allmähligen Entwickelungen am Muttergrund und Körper, wie am Scheidentheil, welche die Schwangerschaft begleiten, theils und ganz vorzüglich die Auskultation. Da, wo man den Fötalherzschlag hört, ist jedenfalls, wenn auch ein Hydrops ovarii neben



der Schwangerschaft bestehen sollte, eine Ovariotomie zu unterlassen. — Aber auch das Uteringeräusch bei Schwangeren ist nach meinen Beobachtungen von den bei Ovarialgeschwülsten bisweilen wahrzunehmenden, von Geräusch begleiteten Pulsationen, welche ihren Ursprung in den hinter der Geschwulst befindlichen und von derselben gedrückten grösseren Arterien haben, durch den mit den letzteren verbundenen Choc, welcher bei dem Uteringeräusch Schwangerer völlig fehlt, so wesentlich verschieden, dass ein nur einigermassen geübter Beobachter einen schwangeren Uterus, an welchem man das Uteringeräusch hört, nicht mit einem Ovarialhydrops und umgekehrt verwechseln wird. Die dem Uteringeräusch Schwangerer ähnlichen oder gleichen Geräusche am Unterleibe solcher Frauen, welche mit Fibroiden und anderen Krankheiten des Gebärmuttergewebes behaftet sind, unterscheidet sich nach mehreren mir vorliegenden Beobachtungen in gleicher Weise von den bei Ovarialhydropsieen bisweilen hörbaren Pulsationen. — Dass die Wahrnehmung der Kindestheile und deren Bewegungen hinter den Bauchdecken, wie über dem Scheidengewölbe der Schwangeren nur für den Geübten von diagnostischem Werthe sind, bedürfte kaum der Erinnerung, wenn nicht gerade die Verwechselung der bei Cystoidenwassersucht der Ovarien bisweilen fühlbaren Hervorragungen mit Kindestheilen zu Täuschungen Anlass gegeben hätten. — Nur erst dann, wenn die bekannten sicheren Schwangerschaftszeichen sich nicht nachweisen lassen, — und bevor man diese nachzuweisen vermag, also vor dem fünften Monate der Schwangerschaft, ist von einer fluctuirenden, aus dem Becken emporwachsenden Geschwulst,

die wir hier fordern und welche zur Verwechselung mit Ovarialhydrops verleiten könnte, bei Schwangern nicht die Rede — mag man sich durch die Uterinsonde von dem Leerstehen und der Grösse der Gehärmutterhöhle völlige Gewissheit verschaffen, eine Explorationsmethode, welche in anderer Beziehung, insbesondere für die Erkenntniss der besonderen Verhältnisse eines Hydrops ovarii von unersetzbarem Werth ist. — Auf die bekannte bläulichrothe Färbung der Scheidenschleimhaut, wie der kleinen Schamlippen bei Schwangeren möge man nicht allzu viel Gewicht legen, da eine annähernde dunkelbraunrothe Farbe der genannten Theile auch bei grösseren Ovarialhydropsieen ohne Schwangerschaft bisweilen vorkommt, wie ich auf Beobachtung gestützt behaupten muss.

3) Eine Graviditas extrauterina wird nur dann zu einer hinsichtlich eines operativen Eingriffes bedeutsamen Verwechselung mit Ovarialhydrops verleiten können, wenn sie in stetem Wachsthum begriffen ist; in diesem Falle wird aber auch das Leben des Kindes, folglich der neben der leeren Gehärmutterhöhle hörbare Fötalherzschlag die Diagnose feststellen lassen.

4) Eine Ansammlung von Blut in der Gehärmutter, eine Haematometra, könnte vielleicht so lange, als die Verschliessung der Scheide am Eingang durch ein Hymen imperforatum oder in deren Kanale nicht erkannt ist, einen Ovarialhydrops simuliren; die zur Diagnose des letzteren unerlässliche Digitalexploration der Vagina und des Muttermundes, welcher man, falls der Scheidenkanal nicht verschlossen ist, die Untersuchung mittelst der Uterussonde hinzufügen mag, wird hier jeden Zweifel heben.

5) Die Ausdehnung des Uterus durch Ansammlung von Schleim, Hydrometra, beruht auf einer Verstopfung oder Verwachsung des Mutterhalskanals, welche man durch eine vorsichtige Untersuchung mittelst der Uterussonde erkennen und dadurch einer Verwechselung mit dem Hydrops ovarii entgehen kann.

6) Die seltenen, aber durch Lee und C. Mayer [1]) constatirten Cysten an der Gebärmutter werden desshalb eine hier in Betracht kommende Verwechselung nicht veranlassen, weil die Ovariotomie bei einem mit dem Uterus festverwachsenen Hydrops ovarii nicht zu gestatten ist, und die innige Verbindung der fluctuirenden aus dem Becken emporwachsenden Geschwulst mit dem Uterus in beiden Fällen durch die mit der Uterussonde zu constatirende Unmöglichkeit, die Gebärmutter ohne die Geschwulst zu bewegen ebenso, wie durch die constante Einwirkung, welche alle von Aussen veranlassten Bewegungen der Geschwulst auf die eingeführte Uterussonde ausüben, unzweifelhaft dargelegt wird.

7) Ein abgesacktes eiterförmiges Exsudat oder ein sogenannter Beckenabscess, wie man vorzugsweise nach gewissen Entzündungen im Wochenbett beobachtet, charakterisirt sich theils durch seine Entstehung und durch seinen unverkennbaren Einfluss auf das Allgemeinbefinden, theils durch die bei seiner Zunahme und drohenden Entleerung durch die Bauchdecken nicht ausbleibenden Veränderungen (Härte, Empfindlichkeit und

---

1) Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin 1851. S. 89.

Röthe) der letzteren, insbesondere der die Anschwellung zunächst bedeckenden Haut.

8) Verwechslungen grosser bis in den Beckeneingang herabragender Cysten am Netz, wie sie z. B. J. Thompson [1]) einmal beobachtete, mit Eierstockswassersucht dürften durch den mittelst der Perkussion geführten Nachweis der im unteren Theile der Bauchhöhle vorfindlichen Darmschlingen, sowie durch die grössere Verschiebbarkeit der Geschwulst nach dem Epigastrium hin, neben einer ungewöhnlichen Beweglichkeit des Muttergrundes mit der Sonde, und durch die Unmöglichkeit, die Fremdbildung vom Mastdarme aus zu erreichen, — während man bei der hier nicht fehlenden Herabdrängung der inneren Genitalien auf diesem Wege umgekehrt vielleicht die intacte Beschaffenheit der Ovarien darzuthun vermöchte, — zu verhüten sein. Das Letztere wird

9) auch geschehen müssen, um die serös-gelatinösen ungleichförmigen knolligen Infiltrationen des subperitonäalen Zellgewebes, welche in einem mir bekannten Falle von Erbsen- bis Apfelgrösse an der ganzen Ausbreitung des Peritonaeum, vorzüglich an den Bauchdecken (die grössten am vorderen Leberrande und am grossen Netz) zugleich mit freier Bauchwassersucht gefunden wurden, von einem Hydrops ovarii zu unterscheiden. Der angezogene Fall, in welchem man während des Lebens eine Eierstockswassersucht vor sich zu haben glaubte, betraf eine 58 Jahre alte Frau, welche in ihrem 40. Lebensjahre eine Unterleibsentzündung überstanden und seit der Cessation der Menstruation vor 15 Jahren an heftigen Kopf- und Glie-

1) S. Th. Safford Lee a. a. O. S. 116.



derschmerzen gelitten haben wollte. Während der letztverflossenen 18 Monate sollten die zuletztgenannten Beschwerden nachgelassen haben, dagegen der Leib stärker geworden sein. Dieser zeigte dann und wann eine grosse Empfindlichkeit über der rechten oder linken Weiche mit Schmerzen in den Schenkeln. Im Juni 1842 klagte die Kranke, dass der Urin nicht gehörig abgehe. Die Untersuchung ergab den Leib beträchtlich ausgedehnt, undeutlich fluctuirend, die Harnblase leer. Der Uterus erschien unverändert in seiner normalen Stellung, der Stuhl war verstopft; Abführmittel und Diuretica brachten vorübergehende Erleichterung; dabei schwoll jedoch der Leib mehr und mehr auf und zeigte im August des gedachten Jahres einen leeren Ton bei Perkussion bis zur Herzgrube. Nach fünf Mal wiederholter Paracentese starb die Kranke im Sommer 1843. Die Section, deren Bericht ich der Güte des Herrn Medicinalraths Dr. Wedel hier, welcher die Kranke vom Ende August 1842 an behandelt hatte, verdanke, ergab ausser der Ansammlung von 1½ Pfund Flüssigkeit in den Pleurasäcken und einer grossen Menge heller seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle, die schon erwähnten Blasen, deren kleinste an den Ligamentis uteri latis und den Ovarien sich fanden. Der äussere Ueberzug der Blasen war vom Peritonaeum gebildet, während gegen die Organe, z. B. die Bauchdecken hin, eine Umhüllungshaut nicht zu entdecken war, so dass der Inhalt der Blasen bei'm Abtrennen von den Bauchdecken schon gesehen werden konnte. Eben dieser Inhalt bestand in einer sulzigen, hellgelblichen Masse und zerfloss, als die Blasen einige Tage in einem Gefässe gelegen hatten. — Diese knolligen, serös-gelatinösen

Infiltrationen des subperitonäalen Zellgewebes (an welche sich die von Einigen als Gelatinakrebs des Peritonaeum und der Ovarien aufgeführten Affectionen anzureihen scheinen, und welche vielleicht zu den Colloiden zu rechnen sind) werden ebenso, wie die freilich mit einem sehr markirten Allgemeinleiden auftretenden Ablagerungen von grösseren und kleineren diskreten Medullarkrebsknollen an dem Peritonaeum, die mit Ascites verbunden zu sein pflegen, theils durch die vorhandene hohe Beweglichkeit des Uterus mittelst der Uterussonde, falls dessen Peritonäalüberzug nicht selbst ergriffen ist, theils und vorzüglich durch die Wahrnehmung der einzelnen Knollen und deren Verschiebbarkeit unter einander nach Entleerung des freien Wassers aus der Bauchhöhle von dem Ovarialhydrops unterschieden werden können. —

C. Ist es nun gelungen, in der angegebenen Weise die Diagnose eines Ovarialhydrops festzustellen, so hat der Operateur noch einige weitere Fragen zu beantworten, bevor eine Operation unternommen werden darf.

1) Welcher Eierstock ist der kranke? oder sind etwa beide Ovarien degenerirt? Das gleichzeitige Leiden beider Ovarien ist im Leben nur dann zu entdecken, wenn dieselben nicht unter einander verwachsen sind, sondern, wie nach Rokitansky's Ausspruch [1]) gewöhnlich, das eine Ovarium im geringeren Grade als das andere erkrankt ist, und das weniger veränderte durch den anderen beträchtlich vergrösserten Eierstock herabgedrängt dem untersuchenden Finger zugängig wird, so dass man die

1) Handbuch der pathologischen Anatomie. III. Band. Wien 1842. S. 697.

Verschiebbarkeit der beiden Geschwülste neben einander darthun kann. Jedenfalls wird die mit der Degeneration beider Ovarien verbundene auffallend geringe Beweglichkeit oder vollständige Unbeweglichkeit des Muttergrundes, welche man mittelst der Uterussonde nachzuweisen vermag, vor einer unangemessenen Operation warnen.

Welches von beiden Ovarien, wenn nur das eine erkrankt ist, leidet, das erkennt man bei bereits vorgeschrittenem Wachsthum der Geschwulst, keineswegs aus der Hervorragung einer fluctuirenden Geschwulst in der einen oder anderen Seite des Bauches; denn sehr häufig entwickelt sich die nach Innen gelegene Cyste vorzugsweise und drängt sich dann sehr erheblich in die entgegengesetzte Bauchseite hinüber, während man bisweilen in derjenigen Seite, welcher der kranke Eierstock angehört, nur einen kleinen soliden hervorragenden Anhang findet. Sicherer führt die innere Exploration zum Aufschluss, sei es, dass man mit dem in die Scheide oder in den Mastdarm eingeführten Zeigefinger die Ovarialgeschwulst in der einen oder anderen Beckenhälfte fühlt; sei es, dass man auf die Lage der Gebärmutter achtet, welche der Art zu sein pflegt, dass der Scheidentheil in die dem kranken Ovarium entsprechende herübergezerrt, der Muttergrund, falls die Gebärmutter nicht, wie ich einmal beobachtet habe, prolabirt und antroflectirt ist, von der Ovarialgeschwulst in die entgegengesetzte Seite hinübergedrängt erscheint. In der Mehrzahl der Fälle bedarf es wiederum der Einführung der Uterussonde, um auch über diese Frage zur Gewissheit zu gelangen.

2) Eine fernere für jeden operativen Eingriff sehr wichtige Frage ist die, ob ein einfacher Follikularhydrops zugegen, oder doch nur eine Cyste

vorwaltend entwickelt, die übrige Degeneration also noch rudimentär ist, oder ob gleichzeitig mehrere Cysten eine erhebliche Grösse erlangt haben?

Dafür, dass nur eine Cyste beträchtlich ausgebildet und vergrössert ist, spricht, jedoch nur mit mehr weniger grosser Wahrscheinlichkeit, theils die, soweit dem Tastsinn zugängig, überall gleiche Rundung der Geschwulst, an deren einer Seite vielleicht ein kleiner Anhang mässig hervorragt, wogegen bei mehreren grossen Cysten neben einander die Unebenheit der Oberfläche nicht selten so deutlich hervortritt, dass man bei Verkennung der Natur des Leidens dieselben für Kindestheile halten könnte, theils die gleichmässig durch die ganze Geschwulst (etwa mit Ausnahme des rudimentären, scheinbaren Anhangs) zu erzeugende Fluctuation, während bei dem mehrfächerigen Hydrops ovarii die Fluctuation in gleicher Deutlichkeit auf kleinere Strecken beschränkt erscheint [1]), theils und ganz vorzüglich das Ergebniss der Punction, welche ich zur Sicherstellung der Diagnose in mehrfacher Hinsicht, wie schon angegeben wurde, dringend empfehlen muss und welche ich, vorausgesetzt, dass sie mit den nöthigen Cautelen unternommen wird, keineswegs für so gefährlich halten kann, als diess in neuerer Zeit mehrfach behauptet worden ist.

Während des Ausflusses des Cysteninhaltes oder noch sicherer einige Tage nach Entleerung der angestochenen Cyste wird man sich leicht durch die Palpation der Bauchdecken überzeugen können, ob mehrere grosse Cysten neben einander bestehen, oder ob nicht.

1) Wie vorsichtig diese Zeichen benutzt werden müssen, um nicht einer unangenehmen Täuschung zu unterliegen, zeigt Th. Safford Lee a. a. O. S. 167.

3) Dieselbe Exploration mittelst der Punction wird ferner, indem man die entleerte Cystenflüssigkeit einer sorgfältigen mikroskopischen und chemischen Untersuchung unterwirft, dazu beitragen können, dem Operateur Gewissheit darüber zu verschaffen, ob neben den Colloidcysten auch mit Fett und Haaren gefüllte Cysten zugegen sind, eine Complication, welche für die Prognose der Operation, wie bereits erwähnt, sehr wichtig ist. Da, wo die entleerte Flüssigkeit vorwaltend aus Fettkörnchen besteht und vielleicht einzelne Haare enthält, wie in dem Fall IV, hat man diese Complication anzunehmen. Freilich deutet darauf auch wohl schon die auffallend geringe Störung des Allgemeinbefindens bei einer sehr langsam zunehmenden, endlich aber sehr beträchtlich werdenden Ausdehnung und Härte des Leibes, neben einer ungewöhnlichen allgemeinen Fettablagerung hin; allein Sicherheit erlangt man in dieser Beziehung während des Lebens ausschliesslich nur durch die Punction und sorgfältige Untersuchung des entleerten Inhaltes.

4) Eine noch bedenklichere Complication, die mit Krebs, hat man zu vermuthen, wenn bei einem noch nicht allzu langen Bestand des Leidens und noch nicht eingetretener tieferer Störung der Assimilation und Excretion, zumal der Urinausscheidung, die allgemeine Ernährung erheblich gelitten hat und insbesondere ausgebildeter Ascites und Anasarca zugegen ist. Zu einiger Sicherheit wird diese Vermuthung jedoch nur zufällig durch die Punction erhoben werden können, wenn man bei dieser die Krebsmasse selbst zu Tage fördert, wie ich in dem Falle III beobachtete.

5) Dass man die Anwesenheit freier Bauchwassersucht neben einem Ovarialhydrops, wenn

die Quantität der abgesetzten Flüssigkeit etwas bedeutender ist, als sie bei einer jeden grösseren Abdominalgeschwulst, sogar neben dem hochschwangeren Uterus gefunden zu werden pflegt, auch ohne die Punction durch die in verschiedenen Lagen und Stellungen der Kranken wiederholte Perkussion — indem das Niveau des gedämpften Tons entsprechend wechselt — erkennen kann, unterliegt keinem Zweifel; allein über die Qualität der Flüssigkeit giebt wiederum erst die exploratorische Punction einen sicheren Anfschluss, welche ich auch aus diesem Grnnde empfehlen muss. Diese Auskunft ist bisweilen von hohem Interesse, indem die in dem Peritonäalsack enthaltene Flüssigkeit nicht allein von einem Druck auf die grösseren Gefässe, sondern auch von einem Exsudationsprocesse, oder aus einer geborstenen Cyste stammen kann. —

6) Von der höchsten Bedeutung für die operative Behandlung des Hydrops ovarii überhaupt und insbesondere für die Ovariotomie ist die Beantwortung der Frage, ob die Ovarialgeschwulst erhebliche Adhäsionen und wo sie dieselben eingegangen habe? Leider unterliegt dieselbe im gegebenen Falle oft grossen, sogar für jetzt unüberwindlichen Schwierigkeiten! Einzelne lange membranöse oder fadenartige Verbindungen mit den Bauchdecken, dem Netz u. s. w. sind, wie bereits bemerkt worden, weniger bedenklich, als vielfältige kurze und straffe Verwachsungen. Die Gegenwart der ersteren wird, wenn sie nicht sehr zahlreich sind, vor der Eröffnung der Bauchhöhle kaum je erkannt werden können, ja nicht selten erst bei Herausförderung der Fremdgeschwulst sich bemerklich machen. Aber auch kürzere Verwachsungen insbesondere, mit dem Netz und den Därmen, sind nicht

wohl vorher mit Sicherheit zu diagnosticiren. Die zuverlässige Kenntniss von Peritonitis, welche seit dem Bestehen des Ovariumleidens Statt gefunden hat, lässt die Befürchtung von Adhäsionen abnormer Art allerdings begründet erscheinen, und zwar um so mehr, je bestimmter bleibende Störungen der Digestion seit jenen Entzündungen nachgewiesen werden können. Allein die hier zu fordernde Sicherheit gewährt die Anamnese nicht, um so weniger als Entzündungen der Cyste selbst den Bauchfellentzündungen ähnliche Zufälle verursachen können.

Die festeren, strafferen Verwachsungen des kranken Ovarium mit den Bauchdecken werden *a*) dadurch erkannt, dass die Geschwulst, ohne durch eine excessive Grösse daran behindert zu sein, hinter den Bauchdecken nicht verschoben werden kann, mag man das Fremdgebilde mit den Händen willkürlich herüber- und hinüberdrängen, oder einen Wechsel der Lage der Kranken auf der einen oder andern Seite veranlassen; im letzteren Falle beobachtet man bei Adhäsionen in der Gegend des Nabels eine auffallende Einziehung der Bauchdecken an der betreffenden Stelle. *b*) Nicht minder wichtig erscheint mir nach Beobachtungen das Verhalten der eingelegten Trokarröhre bei der Punction während des Ausfliessens des Cysteninhalts, so dass ich auch desshalb eine exploratorische Punction bei Hydrops ovarii für sehr empfehlenswerth halte, bevor man sich zur Ovariotomie entschliesst. Erleidet die Canüle während des gedachten Ausflusses keine erhebliche Veränderung ihrer Stellung, so hat man Adhäsionen der vorderen Cystenwand an den Bauchdecken anzunehmen, während bei fehlender Verwachsung der ausserhalb der Bauchwand befindliche Theil der Trokarröhre mit dem Zusammensinken der Cyste, wie ich wiederholt gesehen habe,

theils immer weiter in die Bauchdecken hineingezogen wird, theils mit seiner Mündung sichtlich emporsteigt oder zur Seite weicht, wenn andere grosse Cysten daneben liegen, auch wohl bei lebhaften Athembewegungen, Lachen u. s. w. merkliche Drehungen wahrnehmen lässt. Verwandt damit ist der von Bird empfohlene Versuch, boi welchem ein mit zwei spitzen Stiften an den beiden Enden versehenes schwaches Elfenbeinplättchen durch dio Bauchdecken in dio Ovarialgeschwulst eingeschlagen werden soll. Sind keine Adhäsionen zugegen, so werde die Elfenbeinplatte vor den Bauchdecken während der Respirationsbewegungen, insbesondere während des Lachens auffallende Bewegnngen zeigen, welche bei vorhandenen Adhäsionen ausbleiben. *c*) Nach Eröffnung der Bauchhöhle mittelst eines kleinen Schnittes mag das Einführen einer langen gewärmten Sonde zwischen den Banchdecken und der Ovarialgeschwulst dazu dienen, während der Ovariotomie selbst die Anwesenheit strafferer ausgebreiteter Adhäsionen an der vorderen Bauchwand festzustellen, falls darüber Zweifel geblieben waren. Dass anderweite, die Operation beeinträchtigende Verwachsungen aber dadurch nicht immer constatirt werden können, beweist eine von Kiwisch's unglücklichen Operationen [1]). — Minder beweisend ist nach meineu Erfahrungen *d*) die Wahrnehmung, dass bei'm spontanen Aufrichten der Kranken aus der horizontalen Lage in die aufrechte Stellung ohne Unterstützung der Hände die Geschwulst zwischen die sich spannenden Musculi recti abdominis nicht hervortrete; denn bei etwas schlafferen Cysten bemerkt man ein solches

1) Siehe Ludw. Ulsamer, Ueber die Ovariotomie. Inaug.-Diss. Würzb. 1851. S. 48.

Hervortreten trotz vorhandener Adhäsionen. — Eben so unzuverlässig ist *e*) das von Bright als Zeichen der Verwachsung neben gleichzeitig vorhandenem Ascites angegebene Reibungsgefühl bei Verschiebung der Geschwulst hinter den Bauchdecken. Diese scheinbare Reibung habe ich allerdings einmal in ausgezeichneter Weise unter den gedachten Verhältnissen wahrgenommen, in anderen Fällen von straffer Verwachsung jedoch wie begreiflich vermisst, und endlich einmal unverkennbar und wiederholt beobachtet, wo keinerlei Adhäsionen Statt fanden und die Ovariotomie ohne besondere Schwierigkeit und mit dem günstigsten Ausgang vollführt wurde (s. unten Fall IX).

Auf Adhäsionen am Beckeneingang hat man zu schliessen, wenn zwar die Bauchdecken über der Geschwulst verschoben werden können, allein die Beweglichkeit der letzteren selbst, ohne dass übermässige Grösse die Schuld davon trüge, fehlt. In dem letzteren Falle würde ebenfalls vorläufig eine exploratorische Punction anzustellen und hierauf die Beweglichkeit der Geschwulst zu erproben sein.

Die Adhäsionen am Uterus diagnosticirt man aus der Unbeweglichkeit des Muttergrundes unter der Fremdgeschwulst, wie man sie mittelst der eingeführten Uterussonde nachzuweisen vermag, und aus der constanten Theilnahme des Scheidentheils und der eingelegten Sonde an den der Geschwulst von Aussen mitgetheilten Bewegungen.

Adhäsionen am Mastdarm und dem Douglas'schen Raum hat man dann zu statuiren, wenn die Ovarialgeschwulst bei zunehmendem Wachsthum nicht aus dem Becken hinaufsteigt, sondern vielmehr den Uterus vorn fast über die Schamfuge empordrängt, wie ich es in einem jetzt noch in Behandlung stehenden Falle beobach-

tete, in welchem der qualvolle Zustand hartnäckiger Stuhlverstopfung mit enormer Tympanites erst nach spontaner Perforation der Cyste und des Mastdarms und dadurch bewirkter Entleerung sehr beträchtlicher Quantitäten von Colloidmasse durch den After einigermassen erleichtert wurde.

Die selteneren Verwachsungen zwischen der Ovarialgeschwulst und den Därmen, sowie auch diejenigen mit dem grossen Netz lassen sich bis jetzt sogar durch Einführung einer Sonde in die geöffnete Bauchhöhle nicht immer erkennen, wie Kiwisch's soeben angezogener Fall beweist. Ihre Diagnose bleibt Aufgabe für die weitere Bearbeitung der Lehre von den Ovarialgeschwülsten; bis jetzt kann man die ersteren nur dann im einzelnen Fall mit einiger Wahrscheinlichkeit vermuthen, wenn nach der weiter gediehenen Entwickelung der Fremdgeschwulst erweislich eine Peritonitis mit Hinterlassung dauernder Störungen der Verdauung überstanden wurde.

Da ich wiederholt die exploratorische Punction als ein wichtiges, für manche Verhältnisse unentbehrliches diagnostisches Hülfsmittel bezeichnet habe, dieselbe aber eine nicht ganz unbedenkliche Operation ist, füge ich hier diejenigen Cautelen bei, welche die oben bezeichneten Gefahren der Punction von Ovarialcysten zu vermindern oder verhüten geeignet scheinen.

a) Man bediene sich eines Trokars von mässigem Lumen oder beiläufig von 0,6—9''' Durchmesser, mit welchem man jedenfalls seltener als mit einem drei- bis vierfach so starken Instrument ein an der Cystenwand verlaufendes Gefäss verletzen wird. Auch dürfte eine dergleichen kleine Verletzung der Cystenwand nach



Entfernung des Instrumentes leichter sich wieder schliessen, als eine weit ausgiebigere Trennung.

b) Man comprimire den Unterleib der zu Operirenden während der allmählichen, langsamen Entleerung der Cyste (wie sie sich bei einer Röhre von so geringem Lumen von selbst ergiebt, und in einzelnen Fällen allerdings mehr als eine Stunde Zeit fordern kann) stetig und im Verhältniss zu der eintretenden Verkleinerung zunehmend.

c) Man entleere die einmal angestochene Cyste möglichst vollständig, da erfahrungsgemäss der nachträgliche Austritt des Cysteninhaltes in die Bauchhöhle bisweilen zu den gefährlichsten Bauchfellentzündungen Anlass gehen kann.

d) Gilt es die freie, im Peritonäalcavum enthaltene Flüssigkeit auszuleeren, so hat man den Trokar nicht allzu tief einzusenken, sondern nur durch die Bauchdecken hindurch zu stossen. Stiess man zu tief und traf auf feste Masse in der Ovarialgeschwulst, so dringt auch wohl erst beim Zurückziehen der Röhre plötzlich die Flüssigkeit aus dem Bauchfellsack hervor. —

e) Endlich muss ich bei empfindlichen Kranken, welche sich sehr vor der Operation scheuen, die künstliche Anästhesie durch Chloroform während der Punction nach eigenen Erfahrungen für sehr nützlich und den günstigen Ausgang in mehr als einer Hinsicht sichernd erklären.

Nachdem die Diagnose einer Eierstockswassersucht in der eben angedeuteten Weise und Vollständigkeit festgestellt ist, aber nur erst dann, halte ich den Arzt für berechtigt, über die Vornahme der Ovariotomie zu entscheiden. Dass diese unter bestimmten oben angegebenen Verhältnissen, z. B. wenn die Geschwulst im

Wachsen nicht begriffen ist und daher das Leben nicht bedroht, wenigstens temporär verwerflich ist, dass sie endlich da, wo sie zulässig erscheint, doch nicht immer auf eine und dieselbe Art vollzogen werden darf, darüber habe ich mich bereits ausgesprochen. Es erübrigt jetzt eine Erörterung des bei Ausführung der Operation zu beobachtenden geeigneten Verfahrens, um den Erfolg möglichst zu sichern; ich werde daher im Folgenden die mir von Bedeutung scheinenden Punkte mit wenig Worten hervorheben.

II.

Regeln für die Ovariotomie.

1) Bei einer Operation, welche wie die Ovariotomie die Verdauungswerkzeuge so nahe berührt, ist es zweckmässig und rathsam, in den letzten Tagen und Wochen vor Ausführung derselben eine jede Störung der Digestion zu verhüten, jedenfalls aber unmittelbar vorher die Anhäufung von Fäkalmassen, welche die Entstehung der so bedenklichen Tympanites nach der Ovariotomie begünstigen muss, durch ein entsprechendes Abführmittel zu beseitigen.

2) Zum Operationslager eignet sich vorzugsweise ein schmales Bett, das durch übereinandergelegte Matrazen soweit erhöht wird, als es die Körpergrösse des Operateurs fordert. — Tüchtige Gehülfen sind in Mehrzahl bei einer Operation nöthig, welche so manchfaltige Wechselfälle darbieten kann; ein besonders zuverlässiger Gehülfe hat mit den flach auf den Leib der zu Operirenden aufgelegten Händen während des ganzen Verlaufs der Operation den Vorfall der Därme in ähnlicher Weise, wie diess bei dem Kaiserschnitt üblich ist, zu verhüten.

3) Die Betäubung durch Chloroform ist bei der Ovariotomie von grösstem Nutzen, um jeder willkürlichen Bewegung und den hier ebenso nachtheiligen als leicht entstehenden Emotionen der zu Operirenden vorzu-

beugen. Der wohlthätige Einfluss dieser Beruhigung macht sich aber, wie ich auch bei andern, insbesondere geburtshülflichen Operationen vielfältig bemerkt habe, nicht allein während der Operation, sondern auch nach derselben geltend, vorzüglich indem die Operirten für einige Stunden, ja selbst für mehrere Tage eine sehr erwünschte Neigung zum Schlaf behalten, wodurch der nach grösseren Operationen übliche, für die Verdauungsorgane immer nachtheilige Gebrauch des Opium und seiner Präparate überflüssig gemacht wird. Ueberdiess folgen nach meinen, am zahlreichsten bei geburtshülflichen und Stromeyer's bei Augenoperationen gemachten Erfahrungen gefahrdrohende Entzündungen den unter Chloroformwirkung gemachten Operationen weit seltener, als sonst; und wenn doch, so nehmen dieselben meist einen leichteren, günstigeren Verlauf.

4) Zur Incisionsstelle ist am häufigsten die Linea alba und zwar in der Gegend zwischen Nabel und Schamfuge gewählt worden; in der That bietet diese Stelle auch die entschiedensten Vortheile. Abgesehen von der geringeren Tiefe der Wunde, dem geringeren Blutverluste und der leichteren Schliessung, eignet sich diese Stelle auch erfahrungsmässig zur Befestigung des Stieles der Geschwulst in der Bauchwunde, wobei zugleich durch die alsdann unvermeidliche Drehung desselben auch der Nachblutung einigermassen vorgebeugt werden dürfte. Eine vielleicht befürchtete fehlerhafte Lagerung des Uterus nach der Genesung bei Einheilung des Stieles in der Linea alba ist durch die Erfahrung nicht nachgewiesen. — Der von Bühring [1]) nach Analogie der Castration weib-

1) Die Heilung der Eierstocks-Geschwülste von Joh. Jul. Bühring. Berlin 1848. S. 90. 97.

licher Thiere empfohlene Lateralschnitt von den unteren Rippen bis zum Hüftbeinkamm macht wegen der beträchtlichen Entfernung der Bauchöffnung von dem Stiele die mir für einen glücklichen Ausgang sehr wichtig erscheinende Befestigung des letzteren in der ersteren unmöglich, und möchte, wenn ja dieselbe gelingen sollte, zu späteren inneren Darmeinklemmungen Gelegenheit geben, eine Gefahr, welche bei der Anheilung des Stieles in dem unteren Theile der Linea alba jedenfalls geringer ist.

5) Die Grösse der Incision hängt davon ab, ob man die Geschwulst durch Entleerung ihres Inhaltes erheblich verkleineren kann, oder nicht; im ersteren, günstigeren Falle bedarf es in der Regel nur einer Eröffnung der Bauchhöhle von 3 — 5″ Länge. Wo hingegen eine Verkleinerung der Geschwulst ohne Gefahr des Austrittes von Cysteninhalt in die Bauchhöhle oder sonst unmöglich ist, wie es bei Entwickelung mehrerer grosser Cysten neben einander, bei Fett- und Haarcysten und bei festeren, dickeren Wandungen der Fall zu sein pflegt, oder wo einzelne nicht allzu straffe Adhäsionen die Hervorziehung des Stieles durch die kleine Oeffnung behindern, ohne doch die Exstirpation ganz zu verbieten, muss die Incision eine grössere Ausdehnung erhalten. Auch hat die Erfahrung bereits vielfältig dargethan, dass ausgedehnte Eröffnungen der Bauchhöhle sogar vom Processus xiphoideus bis zur Schamfuge zur Entfernung von kranken Ovarien mit glücklichem Erfolg vorgenommen werden können, wenn schon nicht in Abrede zu stellen ist, dass mit der Länge des Schnittes die Anzahl der gefahrdrohenden Zufälle wächst und daher die Hoffnung auf einen günstigen Erfolg sich mindert.

6) Die Entleerung des flüssigen Inhaltes

der Cyste geschehe nicht früher, als nachdem man den Sack mittelst zwei, von Oben und Unten einzusetzender Haken hinter den Bauchdecken fixirt hat, zunächst mittelst eines Trokars und nie, bevor nicht ein grösserer Theil der Cystenwand aus der Bauchwunde hervorgezogen und die Bauchhöhle dadurch vor dem Eintritt des Cysteninhaltes gesichert worden ist, mit Beihülfe einer grösseren Incision in den Sack.

7) Während der Entleerung werde die Geschwulst mittelst neu eingesetzter Doppelhaken stet und vorsichtig vor die Bauchwunde herausgeleitet und die dabei vielleicht wahrgenommenen längeren und schmäleren Adhäsionen durchschnitten, indem sofort die dabei getrennten Gefässe durch die Torsion oder Ligatur geschlossen werden. Ausgebreitetere und festere, nicht ohne bedeutende Gewalt zu trennende Adhäsionen, insbesondere an Netz und Därmen, fordern nach meiner Meinung das Aufgeben der Exstirpation und gestatten nur die Incision mit Anheftung der Cystenwand an der Bauchwunde.

8) Ist es gelungen, das Hydroarion vor die Bauchdeckenwunde hervorzuziehen — bei welchem Operationsact der die Bauchwand mit seinen Händen fixirende Gehülfe den Vorfall der Därme sorgfältig zu verhüten hat — so muss dasselbe von seinem Stiele, d. h. von dem breiten Mutterbande abgelöst werden. Maisonneuve's, angeblich in einem Falle mit Erfolg angewandte, Torsion bis zur Abtrennung des Stiels [1]), welcher letztere dabei mit einer starken Pincette oder Zange von einem Gehülfen fixirt werden soll, eignet sich wohl nur für die kleinen, mit heller Flüssigkeit gefüllten Cysten

1) S. Analecten für Frauenkrankheiten. VII. Leipzig 1850. S. 466.

mit dünnem, lang ausgezogenem Stiel, von denen hier die Rede nicht ist; für die Cystendegeneration des Eierstocks selbst muss ich diese Trennungsweise widerrathen. Denn hier besteht der Stiel aus einer mehr als einen Zoll breiten Falte des Bauchfells, in welcher zahlreiche erweiterte Gefässe verlaufen, und mit welcher die betreffende Tuba in der Regel so innig verbunden ist, dass dieselbe mit abgetrennt werden muss. — Andere rathen den Stiel einmal oder zweimal zu durchstechen, in zwei oder drei Theilen zu unterbinden und darüber die Geschwulst abzutrennen, den unterbundenen Stiel aber entweder in die Bauchhöhle hineinschlüpfen zu lassen, während die Ligaturfäden allein aus der Wunde heraushängen; oder auch wohl den unteren Theil der Geschwulst zurückzulassen und in der Wunde zu befestigen, so dass derselbe vor der zusammengezogenen Bauchwunde liegen bleibe. In beiden Fällen muss eine Bauchfellentzündung mit Eiterbildung folgen, bis die Ligatur aus der Bauchhöhle ausgestossen ist; im letzteren Falle bedarf es sogar des brandigen Absterbens des Geschwulstrestes, und man setzt damit die Operirte allen Gefahren des Brandes gewisser Theile des Peritonaeum u. s. w. aus. — Von weniger Gefahren begleitet erscheint folgendes Verfahren, welches bereits zwei Mal, bei einer von B. Langenbeck [1]) und bei einer von mir (s. den am Schluss dieser Abhandlung erzählten Fall IX) vollzogenen Exstirpation, durch den glücklichsten Erfolg gekrönt worden ist.

Man durchschneide mit seichten Messerzügen die Peritonäalplatten auf beiden Seiten des Stiels unmittelbar unterhalb der Cystengeschwulst, ziehe hierauf, nachdem

1) S. Deutsche Klinik. 1851. 24. Mai. Nr. 21. S. 223 ff.

die Bauchfellplatten etwas zurückgewichen sind, durch die übrigen Gewebe des Stieles zwei oder drei, mit runden, nicht schneidenden Nadeln versehene, starke, aus drei bis vier Fäden bestehende Hefte ein, und trenne jetzt die Geschwulst von dem Stiel vollständig ab, indem man die einzelnen Arterien und grösseren Venen sofort, wie man ihrer Oeffnungen beim Durchschneiden des Stieles ansichtig wird, unterbindet. Zeigt sich eine parenchymatöse Blutung, so umsteche man die betreffende Stelle und wende an dieser Stelle die Collectivligatur an.

9) Die zwei oder drei durch das Gewebe des Stieles mit Ausschluss der Peritonäalplatten eingezogenen starken Hefte dienen zur Befestigung des Stieles in der Bauchwunde, indem man die beiden Enden der Hefte jetzt in schneidende Nadeln einfädelt und mit diesen durch die Bauchdecken in gehöriger Entfernung von dem Wundrande der Bauchhaut hindurchführt, ohne das Bauchfell zu durchstechen. Die entsprechenden Enden dieser Hefte werden nach Einlegung der übrigen zur genauen Vereinigung der Bauchdeckenwunde nöthigen, ebenfalls ohne Durchstechung des Bauchfells eingelegten Hefte, ebenso wie diese, neben dem Hautschnitt in Knoten geknüpft, während die Gefässligaturen des Stieles auf zwei bis drei Stellen der Wunde herausgeleitet werden.

10) Zwischen je zwei Hefte lege man kurze Heftpflasterstreifen quer über die Wunde, um die Wundränder möglichst genau zu vereinigen, und befestige die Gefäss-Ligaturen und die zwei oder drei starken Hefte, welche den Stiel halten, um der baldigen Entfernung der letzteren willen, von einander gesondert. Die Anwendung circulärer, den ganzen Bauch umschliessender, an den Enden gespaltener Heftpflasterstreifen ist, wie mich zwei Kaiserschnitte und



zwei Ovariotomieen überzeugt haben, darum unzweckmässig, weil man dadurch der Beobachtung der Wunde beraubt und in der Anwendung von Blutegeln u. s. w. behindert wird, sowie auch durch den Druck auf den Bauch die so wünschenswerthe Stuhlausleerung erschwert und der so oft eintretende Meteorismus bedenklicher zu werden scheint.

11) Um den ganzen Unterleib schlage man endlich das vor der Operation bereits untergezogene, zwei- bis dreifach zusammengeschlagene, beiläufig 1' breite Leintuch, nachdem dessen Enden in Wasser von 15°—20° R. getaucht worden sind. Man befestigt die Enden dieser Serviette an beiden Seiten mit einigen Heftstichen oder Heftnadeln.

12) Die Nachbehandlung muss ganz den concreten Zuständen entsprechend geleitet werden. Der Gebrauch des Chloroforms vor der Ovariotomie wird in der Regel, wie schon erwähnt, die Anwendung des Opium und seiner Präparate zum Heile der Operirten überflüssig machen. — Das den Operirten meist sehr erquickliche Anflegen einer mit gestossenem Eis oder Schnee gefüllten Rindsblase auf die den Leib umhüllende Binde während der der Operation zunächst folgenden 5—7 Tage dient theils zur Verhütung von Nachblutungen, theils zur Mässigung der etwa eintretenden Entzündung, während die von englischen Aerzten vorgeschlagene Anwendung der hohen Zimmertemperatur diese gefahrvollen Folgezustände begünstigen muss, abgesehen von der Belästigung, welche der Operirten unmittelbar dadurch erwachsen dürfte. Sehr wichtig erscheint mir es, dass bei Anwendung der Kälte der erste Eindruck des frisch aufgelegten Umschlages, der Eisblase u. s. w. die verwundete Stelle nicht unmittelbar be-

rührt, sondern dass eine bleibende doppelte leinene Bedeckung jenen mässige. Nicht allein das eigene Gefühl der Kranken, sondern auch der rasche Fortschritt in Heilung der auf diese Weise behandelten Wunden bei einem mit glücklichem Erfolg vollzogenen Kaiserschnitt [1]), bei der sogleich zu erzählenden glücklichen Ovariotomie, bei mehreren Exstirpationen von Brustkrebsen, Lipomen u. s. w. hat mich von den Vortheilen des genannten Verfahrens überzeugt. — Arzneien sind nach der Ovariotomie wie überall nur unter den bestimmtesten Indicationen zu gebrauchen, eine Forderung, welche schon wegen des nach dergleichen Operationen wohl nie ausbleibenden, zum Erbrechen disponirenden Magenkatarrhs für vorzüglich gerechtfertigt erscheint. Aus demselben Grunde ist auch völlige Enthaltung von festen Speisen für die ersten Tage nach der Operation und der Genuss der einfachsten Getränke, des frischen oder abgekochten Wassers oder eines leichten Aufgusses von Flores Verbasci oder Flores Tiliae mit etwas Zucker und Citronensaft u. s. w. zu empfehlen.

13) Da bei der empfohlenen Befestigung des Stieles in der Bauchwunde eine jede Zerrung derselben sorgfältig verhütet werden muss, macht sich für die der Operation nächstfolgenden Tage nicht allein die grösste Ruhe hinsichtlich der Lage der Kranken, sondern auch die öftere künstliche Entleerung der Harnblase mittelst des Catheters nöthig. Die künstliche Beförderung des Stuhlganges hingegen scheint nicht nothwendig, und sogar der dabei nicht fehlenden Bewegungen halber bedenklich. Eine der Operation vorausgeschickte Dosis Ricinus-Oel oder ein Paar Glas

1) S. Eduard. Martin, Duo sectionis caesareae in instituto policlinico obstetricio Jenensi peractae exempla. Jenae ap. Fr. Mauke. 1850. p. 8.



Bitterwasser, sowie die strenge Diät in den ersten der Operation folgenden Tagen genügen in der Regel, Nachtheile von Seiten des Darmkanales fern zu halten. Wo nicht, so dürften kalte Wasser-Klystiere dem Gebrauch innerer Medikamente vorzuziehen oder jedenfalls vorauszuschicken sein.

14) Hinsichtlich des weiteren Verbandes nach der Operation ziehe man zur Beseitigung jeder entfernbaren Ursache einer Bauchfellentzündung die zwei oder drei starken Hefte, welche den Stiel in der Bauchwunde fixiren, nach 24—30 Stunden vorsichtig aus; die übrigen Hefte werden zwischen dem fünften und achten Tag entfernt, und die dazwischen gelegten Heftpflasterstreifen durch neue Heftpflaster so oft ersetzt, als nöthig erscheint. Die Ligaturen der Gefässe in dem an die Bauchdecken angeheilten Stiele des Ovarium dürften in der Regel erst in der zweiten und dritten Woche entfernt werden können.

15) Die Operirte verlasse das horizontale Lager nicht, bevor die Wunde geschlossen ist, und trage dann längere Zeit eine elastische Bauchbinde — wozu ich dergleichen aus vulkanisirtem Kautschouk gefertigte sehr empfehlen kann, — um die durch anstrengende Arbeiten begünstigte Entstehung eines Bauchbruchs möglichst zu verhüten.

16) Die manchfaltigen ungünstigen Ereignisse, welche bisweilen, und erfahrungsgemäss bei den älteren Operationsmethoden nicht eben selten, während der Heilung der Bauchwunde auftreten, z. B. der Vorfall einer Darmschlinge in der Wunde, die Nachblutungen, die Bauchfellentzündung oder Abscessbildung in den Bauchdecken u. s. w., müssen sorgfältig überwacht und, wo sie sich zeigen, nach den Gesetzen einer rationellen Therapie behandelt werden.

Um das vorstehende Regulativ für dio Exstirpation des kranken Eierstocks bei Hydroarion durch ein Beispiel anschaulich zu machen, lasse ich schliesslich die ausführliche Beschreibung einer mit Benutzung der aufgestellten Regeln, und mit raschem, glücklichem Erfolg vollzogenen Exstirpation eines erweichten Eierstockscolloids folgen.

IX. Fall.

Hydrops ovarii. Exstirpation des erweichten Colloides. Rasche Heilung.

Frau F., 32 Jahre alt, aus Tröbsdorf bei Weimar, behauptet, früher bis auf habituelle Fussschweisse stets gesund gewesen zu sein. Ihr Vater ist angeblich an den Folgen eines chronischen Lungenleidens bereits vor mehren Jahren gestorben, während ihre Mutter, eine rüstige Fünfzigerin, noch am Leben ist. Die Katamenien traten erst mit dem zwanzigsten Lebensjahre ein, flossen dann aber regelmässig. Mit dem 22. Jahre verheirathet, gebar sie 1842 angeblich schwer, jedoch ohne ärztliche Hülfe, säugte das Kind, ein noch lebendes Töchterchen, obschon die Menstruation bereits vier Wochen nach der Geburt und so fort regelmässig wiederkehrte. Im November 1845 gebar Patientin ein zweites noch lebendes Mädchen leicht und säugte dasselbe, ohne dass die Menstruation sich gezeigt hätte. Mit diesem zweiten Wochenbette verlor sich ein periodischer heftiger Kopfschmerz, von welchem Patientin bis dahin oft gequält war. Im Junius 1850 erschien die Menstruation ohne bekannte Veranlassung schwächer, ein Schleimfluss aus der Scheide zeigte sich aber ebenso wenig als, mit Ausnahme von Drücken und Spannen im Oberleibe, ein erinnerlicher Schmerz, oder Uebelkeit und Erbrechen. Auch der Stuhl blieb ungestört. Gegen das Ende des Monats September 1850 bemerkte die Patientin eine auffallende Anschwellung



des Leibes und später einen „Klumpen" in der rechten (?) Weiche. Einige Aerzte, welche wegen jener Auftreibung und des lästigen Drückens zu Rath gezogen waren, hatten das Uebel bald für Krämpfe, bald für eine Blutstockung erklärt, und verschiedentlich, jedoch wie begreiflich erfolglos behandelt; nicht besser war der Erfolg der inneren und äusseren Anwendung des Kali jodatum, welche ein später hinzugezogener Arzt, der die Anwesenheit einer Eierstockswassersucht erkannte, Monate lang fortsetzte. In den ersten Tagen des April 1851 bemerkte Patientin, dass die Geschwulst in ihrem Leibe rechter Seits sich heraufschiebe und in der linken Seite sich herabsenke, zugleich stellten sich heftige Schmerzen in dem Fremdgebilde ein.

Als sich die Kranke am 18. April 1851 mir vorstellte, erschien sie von mittlerer Grösse, mittelmässig genährt, am Oberkörper abgemagert; der Bauch war stark, zumal in der Nabelgegend durch eine mit deutlichem Reibungsgefühl hinter den dünnen Bauchdecken verschiebbare Geschwulst hervorgetrieben, welche an ihrer linken Grenze deutliche Unebenheiten wahrnehmen liess. Die unverkennbare Fluctuation erschien stellenweise minder deutlich und erstreckte sich namentlich nicht in die linke Seite der Geschwulst. Der Nabel war wie bei einer im siebenten Monat Schwangeren verstrichen. Mittelst der Perkussion wurde sowohl oberhalb der Geschwulst, als auch auf beiden Seiten derselben bis zu den Weichen herab Darmton unverkennbar nachgewiesen. Die Auscultation des Unterleibes liess keine Spur von Fötalherzschlag, dagegen an allen den Gegenden, an welchen die hinter den Bauchdecken befindliche Geschwulst gefühlt werden konnte, eine deutliche Pulsation wahrnehmen, welche stellenweise, zu-

mal über der linken Weiche von einem blasenden Geräusch, ähnlich dem sogenannten Nonnen- oder dem Uteringeräusch bei Schwangeren, begleitet erschien. Von dem letzteren unterschied sich die hier bemerkliche geräuschvolle Pulsation nur dadurch, dass dieselbe mit einer unverkennbaren Ortsveränderung der Geschwulst (Choc), welche man mit dem aufgelegten Ohr empfand, verbunden war, während die Uterinpulsation Schwangerer bekanntlich gerade durch die Abwesenheit dieses Choc ausgezeichnet ist. Diese Pulsation, welche bei Aufregung der Kranken, nach weiteren Gängen, Treppensteigen und dergleichen deutlicher hervortrat, war auch von der Kranken und deren Ehemann bereits früher bemerkt worden. Die innere Exploration ergab den Scheidentheil weich, aber von der Gestalt, wie bei einer Nichtschwangeren, den Muttermund als eine Querspalte. Die Einführung der Uterussonde bestätigte die Leere des Mutterhalskanals und der Gebärmutterhöhle und erwies zugleich eine geringe Abweichung des Muttergrundes nach rechts. Durch das Scheidengewölbe, wie durch den Mastdarm konnte man mit dem Finger eine Geschwulst nicht erreichen. Alle Functionen waren in Ordnung bis auf die durch die beträchtliche Ausdehnung des Bauches gesetzten Störungen. Nach dem Vorstehenden musste man die vorliegende Unterleibsgeschwulst für einen Hydrops ovarii erklären; denn es war eine fluctuirende, begrenzte, unempfindliche, hinter den Bauchdecken verschiebbare Geschwulst, welche aus dem Becken emporragte, bei nicht wesentlich veränderter Gestalt und bei Leere der Gebärmutter dargethan. Für ein Colloid sprach die nicht ganz gleichförmige Beschaffenheit der Geschwulst, zumal der in der linken Seite befindliche, keine Fluctuation zeigende Anhang.

Um Gewissheit über die Beschaffenheit des Inhaltes

und die Grösse der Cyste zu erhalten, sowie um der von Athembeschwerden u. s. w. sehr geplagten Frau, welche in eine andere Operation nicht sogleich willigen wollte, einige Erleichterung ihrer Beschwerden zu gewähren, wurde am 19. April, nachdem die Kranke in hiesige Entbindungsanstalt aufgenommen war, unter den gewöhnlichen Cautelen ein exploratorischer Trokar in der Linea alba, beiläufig mitten zwischen Schamfuge und Nabel eingestossen und binnen 2 Stunden 9½ Pfund einer schwärzlich braunen, trüben, schleimigen Flüssigkeit entleert, ohne dass die ängstliche Kranke irgend ein unangenehmes Symptom zeigte. Die entleerte Masse, welche bei längerem Stehen einen rothen Bodensatz von geränderten Blutkügelchen fallen liess, gerann in der Siedhitze unvollkommen, vollständig durch Zusatz von Salpetersäure und zeigte alsdann einen weisslich graubraunen Niederschlag, der sich beim Kochen in eine schwefelgelbe, flockige Masse umwandelte. Daraus ging hervor, dass der Inhalt der Cyste neben der erweichten Colloidmasse aus Blut in nicht geringer Menge bestand. — Die Geschwulst sank bei der Entleerung bis auf die härtere Masse in der linken Seite vollständig zusammen, der Trokar wurde dabei von der zurückweichenden Cystenwand 1" tief in die Bauchdecken hineingezogen und mit seiner äusseren Oeffnung aufwärts gerichtet, während durch tiefe, von beiden Seiten angebrachte Compression des Leibes sogar der dickere flockige Inhalt ausgeleert ward. Nach Entfernung der dünnen Röhre legte ich eine einfache Bauchbinde um. Patientin fand sich sofort erleichtert und erholte sich so schnell, dass sie am 28. April die Anstalt verlassen und in ihre Heimath zurückkehren konnte, da man nur bei tiefem Druck in der linken Weiche noch den härteren Theil der Geschwulst wahrnahm.

Die Menstruation kehrte regelmässig wieder und das allgemeine Wohlsein blieb ungestört, dennoch füllte sich die entleerte Cyste rasch wieder und war Ende Juni 1851 bereits so gross, dass der Umfang des Bauchs, in der Gegend des Nabels gemessen, 36 Pariser Zoll betrug. Begreiflich stellten sich jetzt auch alle früheren Beschwerden vom Druck auf das Zwerchfell und die Därme wieder ein. Besonders anffallend erschien das Wachsthum der Geschwulst während der am 22.—24. Juni stärker als sonst fliessenden Menstrnation. Die Kranke kam jetzt wieder in die Entbindungsanstalt zu Jena nnd zwar mit dem dringenden Wnnsche, operirt zu werden. Ich fühlte jetzt noch deutlicher, als im April, links neben der elastischen bei'm Anschlag fluctuirenden Geschwulst, aber innig damit zusammenhängend die härtere, anscheinend apfelgrosse Masse. Die ganze Geschwulst konnte hinter den Bauchdecken verschoben werden, während durch das Scheidengewölbe keine ungewöhnliche Bildung zu entdecken war, und die Uterussonde neben einer geringen Verlängerung der Gebärmutter eine geringe Abweichung des Grundes nach rechts darthat. Der Scheidentheil erschien etwas anfgelockert, und zeigte eine merkliche Neigung nach links. Alle Functionen waren gehörig im Gange, Urin nicht eiweisshaltig, Respirations- und Circulations-Organe gesund.

Unter diesen Umständen entschloss ich mich, den dringenden Bitten der Kranken nachgebend, die Exstirpation des kranken Ovarium zu unternehmen, und führte dieselbe am Vormittåg des 4. Juli 1851 in Gegenwart meines Freundes, des Prof. Ried und mehrerer Practicanten der geburtshülflichen Klinik folgendermaassen aus.

Patientin wurde zu diesem Zweck, nachdem durch ein Klystier der Mastdarm und mittelst des Catheters die

Harnblase ausgeleert war, auf ein schmales erhöhtes Bett gelagert, und durch Chloroformeinathmung betäubt. Die Incision geschah nach Bildung einer Hautfalte in der Linea alba, sie endigte 1" oberhalb der Schamfuge und war reichlich 3" lang. Während der ganzen weiteren Operation wurde die Bauchwaud von dem Hülfsarzt der Anstalt, Herrn Dr. Heuschkel, mittelst beider flach aufgelegter Hände auf den unterliegenden Tumor aufgedrückt. Sobald die durch starke, weisslich gläuzende Querfasern ausgezeichnete inuere Abdominalfascie und das Peritonaeum, welche zusammen iu der Wunde bei jeder Respiration blasenartig hervortraten, geöffnet waren, flossen einige Unzeu einer röthlicheu hellen Flüssigkeit ab, und hinter der geöffneten Bauchwand zeigte sich die Cyste mit ihrer glänzendweissen, festen Umhüllungshaut. Es wurde jetzt ein einfacher Haken von Oben und ein gleicher von Unten in die Geschwulstwand vorsichtig eingesenkt und damit die Cyste von zwei anderen Assistenten vorsichtig angezogen, während ich eineu starken Trokar in die Geschwulst einstiess, um den Inhalt zu entleeren. Die hervorfliessende Flüssigkeit zeigte dieselben Eigeuschaften, wie die bei der früher angestellten Punction abgelassene, erschien ebenso bräunlich-schwarz und betrug an Gewicht wiederum 9 Pfund. Bei'm allmählicheu Hervortreten der Geschwulst wurde der obere Haken, theils um vor dem Ausreissen gesichert zu sein, theils um die Geschwulst besser hervorleiten zu könneu, mit einem bereit gehaltenen Doppelhakeu vertauscht; dabei zeigte sich eine uicht unbeträchtliche Blutung aus der beiläufig 2" dicken Cystenwand, welche jetzt, um die Entleeruug zu beschleunigen, mit dem Bistouri eingeschnitteu wurde. Die bald fast gänzlich entleerte Geschwulst fasste ich mit der Hand, und

zog so den Tumor vollständig aus der von dem ersten Assistenten sorgfältig zusammengedrückten Banchwunde hervor, wobei der festere Bestandtheil, welcher früher in der linken Seite gefühlt worden war, einen unerheblichen Widerstand leistete. An dem kanm 2''' dicken, beiläufig 2½—3'' breiten, kurzen Stiel, der in der Banchwnnde eingeklemmt gehalten wurde, zeigten sich ansser der linken Tnba und deren Fimbrien zahlreiche vergrösserte Venenzweige des Plexns pampiniformis.

Nachdem ich nnn zunächst das Peritonaeum an beiden Seiten dieses Stieles vorsichtig längs der Wurzel des degenerirten Ovarinm durch seichte Schnitte mit dem Bistouri getrennt hatte, dnrchstach ich den Stiel mit zwei rnnden Nadeln und zog damit zwei, aus mehrfachen Zwirnfäden bestehende Hefte ein, welchen im weiteren Verlauf der Operation wegen der beträchtlichen Breite des abzutrennenden Stieles noch ein drittes Heft hinzngefügt wnrde. Als anf diese Weise der Stiel gesichert war, begann ich denselben vorsichtig unmittelbar unter der Geschwulst zu durchschneiden, wobei ein jedes spritzende Gefäss sofort unterbunden wurde. Nur ein kleiner Theil des Stieles zeigte eine parenchymatöse Blutung nnd forderte desshalb eine Cnmulativ-Ligatur. In Allem waren 10 Gefässligaturen angelegt worden.

Sobald die Blutung, die nicht gefahrdrohend geworden war, stand, wurde der Stiel mittelst jener drei stärkeren Hefte in der Bauchwnnde befestigt, indem ich dieselben, mit Nadeln an jedem Ende versehen, von Innen nach Aussen durch die Bauchdecken, jedoch mit Ausschluss des Bauchfells, etwa ½'' vom Rande der Bauchwunde ausstechend hindurchführte. Ausser diesen drei starken, den Geschwulststiel und die Bauchwunde vereini-



genden Heften bedurfte es nur noch dreier Knopfnähte, um die bereits verkleinerte Bauchwunde vollkommen zu schliessen. Die Ligaturen befestigte man, sowie die Enden der sämmtlichen Hefte an der Seite der geschlossenen Wunde mit Heftpflaster, und wickelte sodann den ganzen Unterleib in das vor der Operation untergezogene 1' breit zusammengeschlagene, in frisches Wasser getauchte Betttuch, auf welches in der Gegend der Operationsstelle nach einiger Zeit eine mit Eis gefüllte Blase aufgelegt ward.

Die ganze Operation, die durch den wohlthätigen Einfluss des Chloroform für die Kranke schmerzlos vollzogen war, hatte wegen einiger theils durch wiederholtes, vor Eröffnung der Bauchhöhle aufgetretenes Erbrechen des einige Stunden zuvor genossenen Kaffees, theils durch die allmähliche Entleerung der grossen Cyste, theils durch die sorgfältige Unterbindung der Gefässe entstandenen Verzögerungen beiläufig 35 Minuten gedauert. — Die Operirte blieb auf ihrem Lager und befand sich, als sie während der Anlegung des Verbandes erwachte, wohl, ihr Puls schlug 84. Sie verlangte weder Speise, noch Getränke, und verharrte dabei, indem sie nur einige Esslöffel abgesottenen Wassers während der folgenden zwei Tage genoss. Abends 5 Uhr bemerkte sie ein periodisches Ziehen in der Nabelgegend, das sich auf Entleerung der Harnblase mittelst des Catheters verlor. Der Puls war auf 96 gestiegen, die Zunge erschien leicht weisslich belegt und feucht. Die Eisaufschläge auf den Bauch wirkten sehr wohlthuend. Als Abends 10 Uhr der Catheter nochmals applicirt wurde, war der Puls auf 88 zurückgegangen, die Haut mässig warm duftend, der Durst unerheblich.

Die Nacht zum 5. Juli verlief unter Schlummer ruhig; nur einmal trank Patientin mit nachfolgendem kurzem Hu-

sten. Am frühen Morgen fand man in der Minute Athemzüge 22, Puls 92 klein, ungleich; Haut feucht, warm; Unterleib nicht aufgetrieben, weich, unempfindlich. Die Operirte klagte nur über einen lästigen Schmerz in der linken Hinterbacke, entsprechend dem grossen Hüftbeinausschnitt, welchen sie von einem äusseren Druck, etwa durch eine jedoch nicht aufzufindende Falte der Unterlage oder des Betttuches ableitete, welcher aber meiner Meinung nach von der unvermeidlichen Zerrung des Stiels der Geschwulst und einer dadurch vielleicht bedingten Infiltration des Zellgewebes um den Plexus ischiadicus sinister abhing. Diese Ansicht wurde durch den Umstand bestätigt, dass in den folgenden Tagen die empfindliche Taubheit an der Hinterseite des linken Schenkels herab sich ausbreitete, jedoch bereits im Laufe der ersten Woche ohne besondere Medication spurlos verschwand. — Es wurde wieder ein halbes Nösel eines etwas dunkleren Urines mittelst des Catheters entleert und mit den Eisumschlägen fortgefahren. — Nach ruhigem Schlaf um 9 und 11 Uhr des Morgens erscheint das Gesicht etwas geröthet, der Puls beschleunigt, der Durst aber gering. Die Erschütterung des Leibes, bei einem vorübergehenden Husten, verursacht wenig Schmerz. — Mittag 2 Uhr werden die drei starken Hefte, welche den Stiel in der Bauchwunde befestigen, vorsichtig herausgenommen, wobei nur aus dem mittleren Stichkanal einige Tropfen frischen Blutes hervordringen. Dabei steigt der Puls von 96 auf 112, fällt aber bald wieder auf 100; die Operirte bemerkt später ein Brennen in der Wunde, welche bis dahin nicht geschmerzt hatte, und verlangt unausgesetzt nach den Eisfomenten. Der Abend und die Nacht verliefen ohne Störung unter abwechselndem Schlaf und gleichmässigem

Schweiss der allgemein gerötheten Haut. Puls am Abend 96, am Morgen des 6. Juli 84. Der Urin wird täglich vier Mal künstlich entleert. — Die einzige Klage der Operirten betrifft den erwähnten drückenden Schmerz im linken Hinterbacken und das Ziehen mit Kältegefühl an der Hinterseite des linken Oberschenkels. Die Wunde erschien gut verklebt und selbst bei'm Druck auf die Umgegend nicht empfindlich. Ueberall um die Bauchwunde herum war Darmton zu entdecken, und der Leib nicht im Geringsten aufgetrieben, vielmehr in der Gegend der Wunde merklich eingezogen. 48 Stunden nach der Operation ass Patientin zuerst etwas Griessuppe mit Appetit. Der Puls blieb auf 80.

Die Nacht zum 7. Juli verlief trotz der Eisfomente unter stetem Schweiss ruhig, und Patientin befand sich wohl, indem sie wieder Griessuppe ass, abwechselnd schlief und den regelmässigen Abgang von Blähungen bemerkte. Gegend Abend zeigt sich ein wenig Eiter um die Ligaturfäden in der sonst wohlvereinigten Bauchwunde. Puls 72. Die Zunge beginnt, sich von dem während der vergangenen Tage aufgetretenen starken weissen Beleg zu reinigen, der Durst ist sehr gering.

Von Mitternacht an schläft die Operirte bis zum Morgen des 8. Juli über sechs Stunden lang ruhig. Gegen Mittag entfernt man zwei fernere Hefte aus der geschlossenen Bauchwunde, welche letztere nur an den zwei Stellen, durch welche die Ligaturen herausgeleitet waren, ein wenig eitert. Einige kurze Heftpflaster werden zur Bedeckung der Wunde aufgelegt nnd, so oft sie lose sind, gewechselt. Der Urin wird noch künstlich entleert. Da Patientin über das Lager klagt, wird sie auf ein frischbereitetes gehoben. Puls 60. Appetit erheblich ver-

mehrt. Die kalten Umschläge werden fortgesetzt. Abends wieder vermehrter Schweiss.

Während der Nacht znm 9. Juli ruhiger Schlaf; darauf die erste spontane Harnausleerung. Wegnahme des letzten Heftes.

Unter fortdauerndem Wohlsein und vermehrtem Appetit trat die Menstruation, drei Wochen nach ihrem letzten Erscheinen, am 10. Juli, also 6 Tage nach der Operation ein und verlief ganz regelmässig. Die kalten Umschläge wurden jetzt lästig, daher weggelassen; dagegen liess ich, weil die Patientin sich sehr leer fühlte und der Puls auf 48 herabgegangen war, am 11. Juli Fleischbrühsuppe und am 12. den sehr ersehnten Kaffee mit Milch reichen. Trotz der vermehrten Nahrungsaufnahme erfolgte jedoch erst am 16. Juli, nachdem man Tags znvor 1 Esslöffel voll Ricinusöl gegeben hatte, eine wiederholte weiche Stuhlausleernng, die erste nach der Operation.

Am 17. Juli konnten zwei Ligatnren, ebenso am 19. und 20. vier, am 22. die beiden letzten, nicht ohne einige Gewalt entfernt werden. Von Eiterung war kaum eine Spur, und nur einmal, am 23., erschien es nöthig, die beiden wuchernden Granulationen an der Stelle, an welcher die Ligaturen gelegen hatten, mit Lapis infernalis zu betupfen.

Zwanzig Tage nach der Operation, am 24. Juli, verlässt die Reconvalescentin mit einer Bauchbinde versehen das Bett und geht ohne Beschwerde.

Bereits am 28. Juli war die Wunde vollkommen geschlossen, die Narbe $2\frac{1}{2}''$ lang und glatt; ohne alle krankhafte Empfindlichkeit; alle Functionen in Ordnung, nur der Appetit noch ungewöhnlich stark.

Am 31. Juli verlässt die Geheilte die Gebäranstalt zu



einem kleinen Spaziergang, und an dem heissen Vormittag des 5. August besteigt dieselbe, freilich ohne mein Vorwissen, den Hausberg und den Fuchsthurm. Die zu befürchtenden nachtheiligen Folgen dieses Wagnisses traten nicht ein, vielmehr erstarkte Patientin von Tag zu Tag mehr, nahm an Fülle zu und folgte am 16. August froh und glücklich über die wierdererlangte Gesundheit ihrem Ehemanne in die 4 Meilen entfernte Heimath. Vor der Entlassung überzeugte ich mich durch eine Vaginalexploration von dem regelmässigen Stand und der natürlichen Beweglichkeit des Scheidentheils. Von dem dauernden Wohlbefinden und der hergestellten allgemeinen blühenden Körperfülle der Operirten bei regelmässigen Functionen, insbesondere regelmässiger Menstruation, habe ich mich später wiederholt zu unterrichten Gelegenheit gehabt. —

Beschreibung der exstirpirten Ovarial-Geschwulst.

Die im entleerten Zustande 1 Pfund 4 Loth wiegende, nach zwölftägiger Aufbewahrung in Weingeist $7\frac{1}{4}$" breite, $5\frac{1}{2}$" hohe Geschwulst zeigte frisch eine glatte, weisslichrothe Oberfläche, an deren unterem Theile man federspulstarke Blutgefässe verlaufen sah. Die ganze Fremdbildung erschien aus einer kleineren derben, flach kuchenförmigen Masse, welche am äussersten linken Ende sich befand, und aus einem grösseren querliegenden Ovoid zusammengesetzt, welches letztere, bei der Operation von seinem flüssigen, klebrigen, gegen 10 Pfund wiegenden, schwärzlich röthlichen Inhalt entleert worden war, und jetzt als ein leerer Sack erschien, dessen 2—3''' dicke Wandungen an mehreren Stellen durchscheinende grössere und kleinere Cysten mit flüssigem oder schleimigzähem Inhalt zeigten. Ueberhaupt erschien die innere Oberfläche des

entleerten Sackes uneben, mit unzähligen kleineren und bis über Erbsen grossen Bläschen und Granulationen bedeckt; ganz vorzüglich ragten aber zwei, Wallnuss grosse, aus frischerem, zum Theil verändertem Blutgerinnsel bestehende Stellen, die eine an der vorderen, die andere an der hinteren Wand, beide näher dem unteren Theile, nicht weit von einander entfernt hervor. Diese Blutcoagula schienen in das Gewebe infiltrirt und mit Granulationen bedeckt. Ausser mehreren, durch weitere Oeffnungen mit dem grossen Sack communicirenden Lacunen fand sich eine engere, beiläufig federspulstarke Oeffnung in der Mitte der Wand, an welcher die links liegende festere kuchenähnliche Masse anlag. Diese erschien für sich betrachtet als eine 1½" dicke, 3" hohe, 2½" breite, mit der grossen Cyste unmittelbar zusammenhängende Geschwulst, zeigte eine durch grössere und kleinere, flache, halbkugelige, durchscheinende Hervorragungen unebene Oberfläche und bestand bei einem Einschnitt unter der ihr mit der entleerten grossen Cyste gemeinsamen festen Umhüllungshaut aus unzähligen kleineren und grösseren Cysten und unter einander communicirenden Cystoiden, welche mit einem mehr oder weniger zähen, gallertartigen, blassgrauen Schleim gefüllt waren, in welchem man bei dem langsamen Hervorfliessen feine, weissliche Streifen wahrnahm. In der Mitte der concaven Verbindungsfläche mit der grossen Cyste fand sich die erwähnte nabelähnliche, vertiefte, federspulgrosse Oeffnung, die zu einer kleineren flachen Cyste führte.

An dem unteren vorderen Rande der grossen Cyste verlief die wohlerhaltene, anscheinend nur etwas dickere und blutreichere linke Tuba, deren Fransen ganz in der Nähe der unteren Verbindungsstelle zwischen der grösse-



ren und kleineren Geschwulstmasse angeheftet waren. Die Länge des abgetrennten Stückes dieser linken Tuba mochte 2¾" betragen.

Der eigentliche Stiel der Geschwulst (die Eierstocksfalte des linken, breiten Mutterbandes und dieses selbst) zeigte reichlich 3" Breite; die durchschnittenen beiden Platten des Peritonaeum klafften an dem Präparat zwischen ½ bis ¾", zwischen ihnen fand man zahlreiche weite Venen und 8—9 Arteriendurchschnitte, welche insbesondere an dem äusseren und gegen das innere Ende der Spalte hin zusammengehäuft erschienen; an der letzteren Stelle fand sich die rundliche 2—3''' im Durchmesser haltende Verdickung des Peritonaeum, welche bei der Operation wegen parenchymatöser Blutung zu einer gemeinschaftlichen Ligatur mit Umstechung genöthigt hatte.

Der bei der Exstirpation entleerte flüssige Inhalt der grossen Cyste erschien dickflüssig, klebrig, von beigemischtem verändertem Blut schwärzlichbraun, und liess bei'm Stehen nach wenig Stunden ein braunrothes Sediment von veränderten Blutkügelchen in grosser Quantität fallen. Bei der chemischen Untersuchung ergab sich wegen des beigemischten Blutes kein genügendes einfaches Resultat.

Berichtigungen.

Seite 10 Zeile 7 v. u. lese statt nur einmal — niemals.
Seite 10 Zeile 3 v. u. lese Resultat.
Seite 49 Zeile 13 v. u. lese Scheidenwand.
Seite 68 Zeile 9 v. u. lese wie man dergleichen.

